34

Gelehrte Anzeigen.

336

Herausgegeben

von Mitgliedern der k. bayer. Akademie der Wissenschaften.

Einundvierzigster Band.

Phil

München,
gedruckt in der königl. Central-Schulbuchdruckerei.

AS
182
M82
Bd. 41-42

8114

Gelehrte Anzeigen.

Juli bis December

1855. -56

I.

Philosophisch-philologische Classe.

München,

im Verlage der königlichen Akademie der Wissenschaften,

in Commission der Franz'schen Buchhandlung.

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 2. Juli.

Nr. 1. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1855.

In derselben kamen die seitdem im Druck erschienenen Reden über Schelling von Beckers und über Ohm von Lamont zum Vortrage.

Ihnen voran gieng die hier folgende

Rede zur Feier des 96. Stiftungsfestes, von Friedrich v. Thiersch, d. Z. Vorstand der k. Akademie der Wissenschaften.

Die Feier, welche jedes Jahr uns an diesem Tage vereinigt, ist bestimmt, das Andenken an eine Stiftung wach zu halten, welche vor 96 Jahren am 28. März nach Besiegung großer innerer Hindernisse unter einem guten und weisen Fürsten zu Ehr und Nutzen von Bayern vollzogen wurde.

Die Akademie der Wissenschaften war bestimmt, die untergeordnete Stellung, in welche damals Bayern auf den meisten Gebieten des Wissens gerathen war, zu enden, wissenschaftliche Kenntnisse nach allen Seiten hin zu verbreiten und zu mehren, den Geschmack zu veredeln und die Kunde des Vaterlandes, seiner Geschichte und Vorgänge, dadurch aber vaterländische Gesinnung zu wahren und zu stärken.

Gegenüber der strengen Bevormundung, in welcher das ganze Gebiet der Intelligenz damals gehalten wurde, mußte die neue Stiftung auf Freiheit wissenschaftlicher Forschung und auf Unabhängigkeit ihrer Thätigkeit gegründet und mit äußeren Ehren umgeben werden.

Es war vorherzusehen und geschah auch, daß bei einer solchen Aufgabe gleich ihr erstes Auftreten mächtige Feinde jener Güter zu bekämpfen finden würde.

Der Widerstand, die Befehdung, der Kampf gegen die Akademie war damit eingeleitet und hat sie, obgleich oft Gestalt und Waffen wechselnd, auf ihrer Bahn fast ununterbrochen begleitet. Sie hat ihn nun während dreier Menschenalter unverdrossen und nicht ohne Ruhm bestanden, und gegen Vorurtheile und Leidenschaften die edelsten Kräfte hochgesinnter Männer in den Kampf geführt. Niemand wird verkennen, daß in diesem schon lange und in solcher Weise geführten Leben der beste Beweis für die Lebensfähigkeit der Stiftung selbst und das sprechendste Zeugniß dafür enthalten ist, daß sie des hohen Vertrauens, durch welches sie gegründet und unter dem Wechsel aller Zeiten und Ansichten geschirmt wurde, nicht unwürdig geworden ist.

Sie hat die Hoffnung der Wohlgesinnten, welche ihre Wiege umstanden, nach Maßgabe ihrer Mittel und Kräfte zu erfüllen gewußt und seit ihrer Gründung beigetragen, Bayern in der öffentlichen Achtung zu heben. Liegt doch in dem Dasein und in der Thätigkeit einer solchen Anstalt allein schon ausgesprochen, daß der Staat, der sie ausstattet und schirmt, dadurch seine Achtung vor den Wissenschaften und seine Anerkenntniß der Wichtigkeit rein wissenschaftlicher Forschungen erklärt, die einen jeden ehrt, der sie durch Thatsachen beurkundet.

Wenn sie aber sich vielfachen Erfolges und der

europäischen Geltung erfreut, so hat sie diese nicht dadurch gewonnen, daß sie den vergänglichen Meinungen des Tages und den täuschenden Wünschen und Anforderungen wohlmeinender Unkunde, woher sie auch kamen, dienstbar wurde, oder durch sie in ihrer Thätigkeit sich bestimmen ließ, sondern durch die Beharrlichkeit, mit welcher sie das ihr vorgestellte Ziel: „rerum cognoscere causas" zu verfolgen, und den ordnenden und mehrenden Ernst ächter Wissenschaft zu wahren gewußt hat.

Darum und darum allein wird ihr Name in allen Phasen der Entwicklung von Bayern und den vorübergehenden Hemmungen derselben mit Ehre genannt. In einer jeden erscheint sie als die Wahrerin dessen, was der Wissenschaft und durch sie dem Staate frommt, als ein Damm gegen Verflachung und Zurückstreben in überwundene Zustände, als das Asyl jeder ehrenhaften und selbständigen wissenschaftlichen Thätigkeit und Ueberzeugung, und in schlimmen Zeiten als Trost- und Hoffnungsstern einer besseren Zukunft. Diese Zukunft aber, — wer vermag es zu verkennen? — hat angefangen, sich unter uns wieder zur Gegenwart zu gestalten. Denn ist es auch noch nicht gelungen, den in früheren Decennien mehr und mehr beengten Kreis unserer Mittel und Wege, und dadurch das Feld unserer Thätigkeit wieder zu erweitern, so sieht die Akademie doch durch die wohlwollende Fürsorge Seiner Majestät des Königs und der Vertreter seiner erhabenen Absichten sich in jeder ihnen möglichen Weise gefördert und erleichtert, dazu erblickt sie in der Erweiterung und Vermehrung wissenschaftlicher Anstalten und Sammlungen des Staates in ihrer Nähe und zum Theil unter ihrem Bereich, und in der steigenden Zahl hochbegabter Männer, welche durch des Monarchen großmüthige Gesinnung zur Führung derselben und für das höhere Lehramt berufen werden, die Möglichkeit und die Gewähr eines neuen Aufschwunges wissenschaftlicher Thätigkeit in unserer Mitte, in welche einzugreifen und welche organisch zu verbinden sie berufen und geeignet ist.

Die Akademie hat auch in dem verflossenen Jahre den ihr vorgezeichneten Weg ihrer Thätigkeit in den Sitzungen der Classen und ihrer Gesammtheit und in besonderen Commissionen eingehalten. Von den Erfolgen derselben in den monatlichen Classenberathungen geben die mit den gelehrten Anzeigen verbundenen Bulletins hinreichende Kenntniß, ohne ihren Reichthum und ihre Manigfaltigkeit zu erschöpfen. Denn die Berichte über die von der höchsten Stelle ihr gewordenen Aufträge, zum Theil von hoher Wichtigkeit auch für das praktische Leben, sind in ihnen nicht begriffen, ja die Akademie weiß nicht einmal, welchen Erfolg sie gehabt oder welchen administrativen Maßnahmen sie erlegen sind. Wir nennen in dieser Beziehung nur die aus langer und gründlicher Berathung hervorgegangenen und für einen großen Zweig unserer Industrie zur dringenden Nothwendigkeit gewordenen Anträge über die Verbesserungen der Alkoholometer [1]), und die gleichbedeutenden und noch umfangreicheren Arbeiten über die Vergleichung der verschiedenen Arten des Leuchtgases, welches aus Steinkohlen und aus Holz gewonnen wird. [2]) Seitdem sie von der Akademie durch das ihr vorgesetzte k. Ministerium an die auftraggebenden hohen Stellen gelangt sind, ist über ihr Schicksal, oder über ein auf sie gegründetes Verfahren, in keiner Weise irgend eine Kunde verlautbart. Es liegt in der Natur der Sache ebenso, wie in der Stellung und Würde der Akademie, daß sie in jedem Falle, wo sie als wissenschaftliche oder technische „Commission von Experten" aufgerufen wird, in irgend einer Form eine Gewähr dafür bekomme, daß die ihr aufgetragenen und gewissenhaft vollzogenen Arbeiten nicht ohne Erfolg geblieben, und da, wo sie zum genauen Vollzug kommen sollten, nicht ad acta signirt worden sind.

Neben den in den Bulletins erschienenen Mittheilungen sind ihre umfangreichen Arbeiten, in so ferne sie nicht auf andern Wegen zur Oeffentlichkeit gelangten, in die Denkschriften der Akademie übergegangen, von denen im Laufe dieses Sommers jede Classe den siebenten Band neuer Folge beschließen wird.

Daneben haben die Annalen der Sternwarte ihren ungestörten Fortgang gehabt, und sind die Monumenta boica bis zum XXXVI. Band ersten Theils gediehen, nach dessen Schluß der Druck der wichtigen noch unedirten Urkunden von Würzburg und Nürnberg folgen wird.

Die gelehrten Anzeigen, im letzten Jahre nach Classen getheilt, so daß die Beurtheilungen nach diesen gruppenweise geschieden und mit den neuesten Bulletins verbunden werden, sind im Druck des 41ten Bandes begriffen. Die ihnen zugewiesenen Mittel aber sind leider in Gefahr mit dem gegenwärtigen Jahre zu versiegen. Die Akademie wünscht diese durch Männer, wie Schelling, Roth und ihre Amtsgenossen gegründete, und trotz vielfachen Anfechtungen aufrecht gehaltene und reich ausgestattete Zeitschrift auch in Zukunft gesichert zu sehen; denn sie ist das einzige übrig gebliebene Organ allgemein wissenschaftlicher Kritik im südlichen Deutschland, und dient uns nicht nur als Träger eines Haupttheiles unserer Thätigkeit, sondern auch als erwünschtes Tauschmittel in unserm Verkehr mit allen einigermaßen bedeutenden Akademien und gelehrten Societäten sämmtlicher gebildeter Länder. Als solches aber trägt sie wesentlich bei, jene drückende Beschränktheit zu erleichtern, in welche wir uns gegenüber den andern Akademien und dem Reichthum ihrer uns von allen Seiten zuströmenden Einsendungen versetzt sehen. Denn vorzüglich die gelehrten Anzeigen in Verbindung mit unseren Bulletins sind es, welche die Kunde der neuesten Leistungen, hauptsächlich der deutschen Wissenschaft, den außerdeutschen Vereinen von St. Petersburg und Moskau bis Madrid und Lissabon, von London bis nach Mailand und Neapel, von New-York bis Bombay und Calcutta zuführen, die ihnen auf anderen Wegen gar nicht oder nur lückenhaft zukommt. Wir empfehlen darum diese unsere wichtige innere Angelegenheit dem Wohlwollen aller derjenigen, die hier Maß zu geben und zu entscheiden haben.

Was sonst noch der Akademie als Aufgabe gestellt wurde, antiquarische Erforschung des Königreiches durch die erste Classe, Herstellung eines topographisch-historischen Wörterbuches von Bayern durch die dritte, und Unterstützung literarischer Unternehmungen, ist bis dahin durch die noch unbesiegte Beschränktheit unseres Etats gehemmt worden, der sich für die Leistung aller unserer Ausgaben und Obliegenheiten noch jetzt nicht auf 11,000 fl. erhoben hat [3]).

Wenn daneben für die der zweiten Classe zugewiesene naturwissenschaftliche Erforschung des Königreiches Ersprießliches geleistet wurde, so wird solches dem Umstande verdankt, daß Seine Majestät der König uns zu diesem Zwecke jährlich die Summe von 1,200 fl. zugewiesen hat, als den Betrag einer Malerpension, mit welcher der Mannheimer-Reservefond früher belastet gewesen war [4]), und die hohe Curatel entsprechend den Absichten Seiner Majestät Bedacht nahm, diese für einen solchen Zweck allerdings schwachen Mittel aus zufällig verfügbaren Fonds nach Möglichkeit zu vermehren.

Es ist schon früher zur Anzeige gekommen, daß diese Erforschung in die vier Sparten: der magnetisch-meteorologischen, der geognostisch-mineralogischen, der phytologischen und zoologischen vertheilt wurde und zu einer Reihe größerer Bekanntmachungen geführt hat. — Im vergangenen Jahre hat die magnetische Erforschung, durch die unermüdliche Thätigkeit ihres Vertreters ununterbrochen fortgesetzt, zur Herausgabe eines magnetischen Atlas von Bayern geführt [5]), der durch die Wichtigkeit seiner Ergebnisse, die ihm gebührende Anerkennung gefunden hat [6]). Dasselbe war mit der phytologischen Untersuchung der Fall, die im verflossenen Jahre den bayerischen Wald, welcher beiläufig gesagt, noch Theile des altgermanischen Urwaldes der fortschreitenden Zerstörung entgegenstellt, zum Gegenstande hatte [7]), und für die Zukunft das Röhngebirge und den Spessart, später die Gebirge der Pfalz umfassen wird.

Daneben gieng auf dem Gebiete der Zoologie die ichthyologische Untersuchung der bayerischen Seen, welche nicht nur die in ihnen und in ihren Zuflüssen vorkommenden Arten der Fische, sondern auch die Gründe ihres Vorkommens in der Beschaffenheit der Gewässer, und die Bedingungen ihres Gedeihens, zugleich auch die Veränderung, welche die in andere Seen übergesiedelten Arten erlitten haben, die künstliche Vermehrung und die Krankheiten der Fische zu umfassen, endlich die gesetzlichen und administrativen Vorkehrungen zu ermitteln bestimmt ist, durch welche die Versäumniß und die durch Habsucht und Unkunde eingetretenen Verwüstungen auf

diesem wichtigen Gebiete vaterländischer Productivität gehemmt und in ein reiches Gedeihen umgewandelt werden kann [8]).

Die diesem Vortrage bestimmten Beilagen werden darüber das Nöthige zu vorläufiger Kenntniß bringen, bis uns möglich sein wird, in besonderen Schriften die genaueren Resultate mit Ausführlichkeit darzulegen.

Für die geognostische Untersuchung konnte im vergangenen Jahre wegen Mangel an Fonds der frühere Betrag nicht geleistet werden; doch hat Hr. Prof. und Akademiker Schafhäutl seine Arbeiten auf diesem Gebiete fortgesetzt und darüber eine vorläufige Mittheilung eingegeben [9]).

Daneben hat die naturwissenschaftlich-technische Commission bei der Akademie, gestiftet und allein unterhalten durch die Munifizenz des Monarchen, ihre Arbeiten weiter geführt, und ihre Untersuchungen über die Gesetze der Intension des weichen Eisens, über die Verwendung des Leuchtgases zum Kochen und Schmelzen, der Kohlensäure und ihrer Verwendung als Druckkraft, über die Einwirkung der Temperatur auf die Zusammensetzung der Gase, über den Einfluß der Kohlensäure auf die Leuchtkraft der Gase und die Erzeugung des Leuchtgases aus Pflanzenfasern, desgleichen auf mathematische Berechnungen einiger Zweige der praktischen Optik, auf die Beschaffenheit der Ablagerung bayerischer Flüsse und auf die Darstellung mehrerer Glasprodukte ausgedehnt, denen unser großer Mineralog und Chemiker von Fuchs, der Entdecker des hydraulischen Kalkes und des Wasserglases, die wissenschaftlich begründete Nachweisung der Anwendbarkeit des Wasserglases auf die Malerei gesellt hat, welche durch Kaulbach bei der Ausschmückung des Museums der preußischen Hauptstadt in einer dem Ruhme dieses Meisters entsprechenden Weise und in größtem Maßstabe zur erfolgreichen Anwendung gekommen ist [10]).

Die Akademie hat seit ihrer letzten öffentlichen Sitzung acht ihrer Mitglieder durch den Tod verloren. Die erste Classe den Freiherrn v. Laßberg, einen der thätigsten und erfolgreichsten Forscher auf dem Gebiete altdeutscher Literatur [11]), und den, als Kenner der römischen Alterthümer und Anlagen in Bayern, geachteten k. Rath Mayer [12]); die zweite Classe außer dem verdienten Pharmazeuten Herberger in Würzburg [13]), den durch seine Reisen berühmten Naturforscher Karwinski [14]), und den größten Mathematiker und Astronomen des Jahrhunderts, Karl Fr. Gauß in Göttingen [15]), den sein Ruhm neben die leuchtenden Gestirne dieser Wissenschaft, Kopernikus, Kepler, Newton, gestellt hat. Die dritte Classe verlor den Geschichtschreiber der Ungarn, Graf Mailath [16]), den gründlichen historischen Forscher Contzen in Berlin [17]) und Andreas Buchner, der den größten Theil seines Lebens der Erforschung und Darstellung der bayerischen Geschichte gewidmet und das Werk im Jahre seines Todes mit dem neunten Bande geschlossen hat [18]).

Wir wenden uns sofort zu der Hauptaufgabe unserer Sitzung, zur Feier des Andenkens an zwei unserer hochverdienten Mitglieder, v. Schelling und Ohm, nicht ohne freudige Gefühle, daß uns vergönnt ist, in diesem Acte zwei Männer zu verbinden, die, jener auf dem Gebiete der Philosophie, dieser auf dem der Naturwissenschaften, dem Höchsten nachstrebten, was einem reichbegabten Geiste bei vollkommener Hingebung an seinen Beruf zu erreichen möglich ist. Wir wünschen auch bei dieser Gelegenheit darauf hinzuweisen, daß diese beiden großen von ihnen vertretenen Reiche der Wissenschaft, die Kunde der Natur und ihrer ewigen Gesetze und die Kunde des menschlichen Geistes und seiner Verhältnisse zum Urquell des Geistes und der Natur in der innigsten Verbindung stehen, sich durchdringen und ergänzen.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 4. Juli.

Nr. 2. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1855.

Rede zur Feier des 96. Stiftungsfestes ꝛc.

(Fortsetzung).

Weder kann die abstrakteste Forschung der Kunde der Thatsachen, des Werdens und seiner Gesetze sich entschlagen, ohne aus dem Gebiete strenger Wissenschaft in das der Phantasie und Selbsttäuschung überzugehen, noch kann die Beobachtung des Thatsächlichen bei den Erscheinungen der Materie und ihrer Erkenntniß sich beruhigen, ja diese selbst wird nur auf philosophischem Wege, d. i. durch Aufweisung des allgemeinen Gesetzes gefunden, das zur Erklärung der einzelnen Erscheinungen hinreicht und seine Wahrheit dadurch erhärtet, daß es alle späteren Beobachtungen eben so vollkommen erklärt, wie diejenigen, denen es ursprünglich zu Grunde gelegt wurde, wenn auch der Forscher auf diesem Gebiete keine Veranlassung hat, bis zur Spitze des höchsten Gesetzes hinaufzusteigen.

Beide Richtungen, die Darlegung der Gesetze des Einzelnen und des Ganzen müssen gleich stark, gleich gesund und thatkräftig sein, wenn die Wissenschaft uns der Lösung der schicksalvollen Frage näher zu führen bedacht ist, welche schon der hellenische Sänger dem menschlichen Geiste gestellt hat, wenn er ausruft:

„τί θεός, τί τὸ πᾶν;
θεὸς ὁ πάντα τεύχων βροτοῖς.“

Was ist Gott? Was das All?
Gott ist, der uns Alles schafft.

Anmerkungen.

1) Der Auftrag bezüglich der Alkoholometer war durch Beschwerde der bedeutendsten Branntweinfabrikanten hervorgerufen worden, welche durch die Schwankung der in gesetzlichem Brauch bestehenden Maß-Instrumente des im Branntwein gegenwärtigen Alkohol sich bezüglich der Besteuerung in einer Weise für gravirt erklärten, daß ihre Verluste jährlich sich nach Tausenden berechneten, da die Besteuerung der Spirituosen sich nach dem in ihnen vorräthigen Alkoholgehalt richtet, und das Steuerobject zu hoch gestellt wird, wenn das Maß mehr Alkohol angibt als in ihm enthalten ist.

Die Commission bestand unter Vorsitz des Herrn Baron v. Liebig, aus den Akademikern Steinheil, Ohm und Pettenkofer.

Der Bericht vom 17. Februar 1854 ist durch folgende Erwägung eingeleitet worden.

„Die Commission hat in gemeinsamer Berathung die Prinzipien festgestellt, auf welche eine Regulierung des Branntweinverkaufes basirt werden muß, wenn diese Maßregel möglichste Sicherheit und Bequemlichkeit im Verkehr bieten soll und dabei volle Rücksicht auf die in den Nachbarstaaten bestehenden Einrichtungen genommen wird.

Da, auch nach Feststellung der Prinzipien, der Entwurf einer speziellen Vollzugs-Instruktion für das Aichungsamt, eine Vorschrift für die Anfertigung und für den Gebrauch der Alkoholometer und einer Verordnung darüber wieder nur aus spezieller Sachkenntniß hervorgehen kann, und nur dann der

volle Erfolg erreicht werden dürfte, wenn das Ganze ohne Abänderung zum Vollzuge kömmt, so hat die Commission auch diese Arbeit ihrem Berichte beigefügt. Die Beilagen sind nach der k. k. österreichischen Verordnung vom 1. April 1853 Z. 563 H/M, die Regulierung der Gehaltsbestimmung des Branntweines mittels genauer Instrumente (Verordnungsblatt 1853 Nr. 32 vom 24. April) bearbeitet*), und es ist die Commission nur da von den österreichischen Bestimmungen abgewichen, wo es geboten war, durch Landesverhältnisse, durch größere Sicherheit, Unzweideutigkeit und Bequemlichkeit endlich zur Sicherung der Instrumente vor Fälschung zu gelangen."

Alle diese Punkte wurden in Folge langfortgesetzter Beobachtung und Untersuchung festgestellt und begründet. Bis diesen Augenblick aber ist über Ausführung der akademischen Gutachten und Vorschläge nichts verlautet, und nach eingezogenen Erkundigungen sind die Fabrikanten noch nach wie vor an den Gebrauch der alten Instrumente gebunden.

2) Schon am 22. Juni 1852 ward ein Seitens des Oberhofmeisterstabes von der Akademie begehrtes Gutachten über die Verhältnisse des Leuchtgases aus Holz und Steinkohlen abgegeben worden.

Die zur Untersuchung der Frage eingesetzte Commission hatte aus den Akademikern von Fuchs, Ohm, Aug. Vogel sen. bestanden. Unterm 6. April 1854 wurde die Reproducirung aller auf das Leuchtverhältniß beider Gasarten bezüglichen Verhandlungen zum Behuf neuer Untersuchungen befohlen, welche das königl. Handelsministerium wieder aufnahm und zu welchen die Akademiker Baron v. Liebig und Ministerialrath Steinheil, als ihre in diesem Fache maßgebenden wissenschaftlichen Autoritäten, auf Begehren abgeordnet wurden.

Es hatte sich als Resultat der frühern rein akademischen Commission und ihrer theils photometrischen, theils chemischen Untersuchungen der Substanzen beider Gase herausgestellt, daß in Bezug auf die Leuchtkraft, beide sich gar nicht von einander unterscheiden, und daß etwa aufgefundene Unterschiede nicht größer sind, als sie an einem und demselben Gase zu verschiedenen Zeiten wahrgenommen werden. Die chemische Untersuchung stellte in beiden Producten das Leuchtgas auf die Mittelzahl von 10 pC., und bezüglich der Beimischung anderer Gase zeigte das Holzgas einige Kohlensäure, welche im Steinkohlengas fehlte, in jenem aber, wahrscheinlich in Folge der damals noch wenig vollkommenen Bereitung, zurückgeblieben war. Diese wurde damals beim Holzgase noch durch Menschenkraft vollzogen, während bei Herstellung des Steinkohlengases mit einer Dampfmaschine gearbeitet wurde.

Auf Technik und Kosten der Bereitung konnte sich die Commission, als auf besondere, außer dem reinwissenschaftlichen Kreise liegende Factoren der Frage nicht einlassen.

Die Resultate der Untersuchungen der zweiten Commission von 1854 waren eine volle Bestätigung der früheren, und dem Holzgas noch günstiger, in sofern das Verhältniß seiner Leuchtkraft zu dem des Steinkohlengases auf 6 : 5 gestellt wurde. Es ist bekannt, daß die Praxis diese wissenschaftlichen Ergebnisse vollkommen bestätigt und in Folge davon die Anwendung des Leuchtgases aus Holz sich schon jetzt weit verbreitet hat. Zu den zahlreichen deutschen Städten, die seitdem mit Holzgas beleuchtet werden, kömmt für die Zukunft auch Petersburg, das bisher mit Steinkohlengas beleuchtet wurde. Die Umgestaltung wird diesen Sommer durchgeführt, und ein des Holzgases kundiger Ingenieur aus Deutschland ist dahin abgegangen, um die dazu nöthigen Vorkehrungen zu treffen.

Auch über die Erfolge dieser neuesten Untersuchung, deren wissenschaftliches Ergebniß durch die akademischen Mitglieder derselben vertreten wird, ist bei der Akademie so wenig etwas, wie im Publikum verlautet.

Nach der Stellung der Akademie zu den höchsten kgl. Behörden gehen ihre Berichte, auch die durch andere Ministerien veranlaßten, an das Cultusministerium, von dem sie unter Voraussetzung der ihnen zukommenden Beachtung den bezüglichen königl. Stellen zugesendet werden.

*) Sachsen und Würtemberg haben bei der gesetzlichen Einführung des Alkoholometers nach Tralles keine besondere Instruktion erlassen. Preußen verweiset auf die Schrift vom Fabrikanten-Commissionsrath Brix. Berlin 1847.

3) Akademischer Etat.

Der Etat der Akademie enthält:

A. Remunerationen und Besoldungen.

1. Remuneration des Vorstandes	500 fl.	— kr.
2. Desgl. der drei Classensekretäre	600 fl.	— kr.
3. Besoldung des Kassaführers	800 fl.	— kr.
4. Besoldung des Sekretärs	397 fl.	15 kr.
Dieser bezieht daneben aus der Kassa d. Generalconservatoriums die gleiche Summe, also zusammen 794 fl. 30 kr.		
5. Der Akademiediener . .	500 fl.	— kr.
Summa d. Remun. u. Besoldungen	2797 fl.	15 kr.

Eine weitere Ausgabe besteht in dieser Rubrik nicht, da kein Mitglied der Akademie als solches eine Besoldung oder Remuneration bezieht. Ständig, d. i. für pragmatisch fundirte Stellen sind nur allein die Gehalte der beiden Administrativ-Beamten der Akademie, des Kassiers und des Sekretärs zusammen mit 1594 fl. 30 kr. — Es ist dabei zu bemerken, daß jener für seinen Gehalt zugleich die Kassaführung des Generalconservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates zu besorgen hat, welche wenigstens das Vierfache seiner Arbeit für die Akademie umfaßt.

B. Allgemeine Regie:

Schreibmaterialien, Beheizung, Beleuchtung des akademischen Gebäudes, Porto, Fracht, ständige Bauausgaben . . .	1343 fl. 15 kr.

C. Besondere Regie:

Druck u. Honorirung der akademischen Denkschriften und Reden, der Monumenta boica, der astronomischen Jahrbücher, des akademischen Kalenders, desgl. für Präsenzmedaillen (200 fl.), für Besorgung der Bibliothekariats- und Verlagsgeschäfte (300 fl.), ausländische Correspondenz (250 fl.) .	7315 fl. — kr.

Zusammenstellung.

A. Remunerationen u. Besoldungen	2797 fl.	15 kr.
B. Allgemeine Regie . .	1343 fl.	15 kr.
C. Besondere Regie . . .	7315 fl.	— kr.
Summa:	11455 fl.	30 kr.

Für diesen Betrag, welcher, wie man sieht, die Besoldung von zwei Staatsräthen nicht erreicht, dient die Akademie, ganz abgesehen von ihrer eigentlichen Bestimmung, der k. Staatsregierung als oberste wissenschaftlich technische Behörde für Berathung und Begutachtung aller in ihr Gebiet einschlagenden und ihr zugewiesenen Fragen und Untersuchungen, und stellt ihren ganzen wissenschaftlichen Verlag dem Staate zur Verfügung, bestreitet aus ihm den Tausch mit den auswärtigen Akademien und gelehrten Gesellschaften, und liefert die auf diesem Wege, aus allen gebildeten Ländern ihr zugehenden, zum Theil sehr kostbaren Werke im jährlichen Durchschnitte zwischen 3—4000 fl. an die k. Hof- und Staatsbibliothek. Andere Exemplare dieses Verlags werden an Corporationen, einzelne Gelehrten, an Lehranstalten, an öffentliche Bibliotheken, und durch das auswärtige Ministerium an die auswärtigen Regierungen gesendet, von welchen wissenschaftliche und auf öffentliche Kosten herausgegebene Werke ihrer Staaten als Geschenk an die unserige eingehen.

Die Akademie kann allerdings mit diesem Etat in der ihr angewiesenen Sphäre haushalten, muß aber wiederholt auf diese Lage zurückweisen, um gegenüber dem Uebelwollen und der Unkunde ihrer Verhältnisse, der Meinung zu begegnen, daß sie unverhältnißmäßige Unkosten veranlasse, und um gegenüber weiteren Anforderungen an sie es begreiflich zu machen, daß, wenn es dafür in ihrer Mitte weder an Kräften noch an Bereitwilligkeit fehlt, diese sich nur in dem Maße zeigen können, in welchem ihr die Mittel dazu verfügbar gemacht werden, wie sich dieses schon bei der naturwissenschaftlichen Erforschung des Königreichs herausgestellt hat.

4) Durch Allerhöchsten Beschluß Seiner Majestät des Königs Maximilian II. vom 14. Januar 1849, geschah es, daß der akademische Mannheimer-Reservefond von der auf ihm lastenden Leibrente eines Malers, im Betrag von jährlich 1200 fl. unter folgender Allerhöchster Erklärung befreit wurde.

„Unsere Akademie der Wissenschaften hat die hiedurch zu ihrer Verfügung gestellte Rente zunächst und vorzugsweise zur Vervollständigung der naturwissenschaftlichen Sammlungen, bezüglich der vaterländischen Vorkommnisse und zu wohlbemessenem Vorschreiten in ihrer wichtigen Aufgabe der Erforschung des Königreiches in den ihrem Bereiche angehörigen Beziehungen zu benützen.

Dieselbe wird auch aus diesen Unseren Beschlüssen das besondere Wohlwollen entnehmen, welches Wir den von ihr vertretenen Interessen tragen und die rege Sorgfalt, welche Wir der Förderung ihrer Zwecke und der Entwicklung ihrer Wirksamkeit gerne widmen."

Nymphenburg den 14. Jänner 1849.

In Folge davon wurde durch eine aus der zweiten Classe gebildete Commission die naturwissenschaftliche Erforschung des Königreiches, wenn auch mit beschränkten Mitteln, in der Art vorgeschlagen, daß sie in die meteorologisch-magnetische Sparte, unter Lamont, in die mineralogisch-geognostische unter Schafhäutl und Franz v. Kobell und die phytologisch-botanische unter Karl v. Martius, mit Beiziehung des Adjuncten und jetzigen Prof. Sendtner, und in die zoologisch-paläontologische unter Wagner getheilt wurde.

Die darüber entworfenen Instruktionen und Anträge erhielten unterm 18. August 1849 die allerhöchste Bestätigung. Die Untersuchung begann noch im Herbste desselben Jahres.

Es ist schon früher erwähnt worden, daß aus derselben unter dem allgemeinen Titel: „Beiträge zu der naturwissenschaftlichen Erforschung des Königreiches" drei Schriften erschienen,

von Schafhäutl:

„Geognostische Untersuchungen des südbayerischen Alpengebirges. Mit 44 Steintafeln, 1 Karte und 2 Tabellen. München 1851. 8."

von Lamont:

„Magnetische Ortsbestimmungen, ausgeführt an verschiedenen Punkten des Königreiches Bayern und an einigen auswärtigen Stationen. I. Theil, enthaltend die allgemeinen Grundlagen zur Bestimmung des Laufes der magnetischen Kurven in Bayern. Mit 18 lithographirten Tafeln. München 1854. 8."

von Sendtner:

„Die Vegetationsverhältnisse Südbayerns nach den Grundsätzen der Pflanzengeographie und mit Bezugnahme auf Landeskultur. Mit 18 Holzschnitten, 9 Tafeln und 1 Karte. München 1854. 8."

hervorgegangen sind.

Da aber für Ausstattung und Honorirung dieser Werke bedeutendere Summen nöthig waren, so wurde durch Allerhöchstes Rescript vom 19. Februar 1853 die naturwissenschaftliche Erforschung selbst für 1853 und 1854 sistirt, und wird seitdem in der Weise fortgesetzt, daß nach Maßgabe der Mittel und etwa zu erzielender Zuschüsse einzelne Partien herausgehoben und in besondern Auftrag gegeben werden, wie gegenwärtig die phytologische Untersuchung des bayerischen Waldes und die ichthyologische der bayerischen Seen.

5) Der Titel ist:

Magnetische Karten von Deutschland und Bayern, nach den neuen bayerischen und österreichischen Messungen unter Benützung einiger älterer Bestimmungen, entworfen und herausgegeben von Dr. J. Lamont. Fol. 16. Text (Darstellung der Grundsätze, Messungen, Beschreibung der Karten) und 6 Karten, welche die magnetischen Curven in ihrer verschiedenen Ausdehnung zwischen Paris und Warschau, zwischen der Insel Fünen im Norden, Parma und Turin im Süden, enthalten.

Durch die diesem Atlas zu Grunde liegenden, und in seinen Blättern zur Darstellung gekommenen Untersuchungen werden nicht nur die Verhältnisse des Erdmagnetismus dem allgemeinen Verständnisse zugänglich gemacht, sondern es wird auch gleichzeitig zu mannigfaltiger Anwendung eine geeignete Grundlage gewonnen. Wie keine Kraft in der Natur auf einen isolirten Kreis beschränkt ist, so stand zu erwarten, daß durch tiefer eindringende Forschung ein mehrfacher Zusammenhang des Magnetismus mit andern Erscheinungen sich offenbaren werde. Bereits hat Lamont in dieser Richtung hin höchst merkwürdige Beziehungen der magnetischen Linien, wie sie auf den Karten verzeichnet sind, zu der Beschaffenheit des festen Erdkerns, zu den Erhöhungen und Vertiefungen die er darbietet, zu der Wärme, die er dem lockern Boden mittheilt, herzustellen gesucht.

Diese Resultate sind in den Sitzungsberichten der Classen schon zur Oeffentlichkeit gekommen.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 6. Juli.

Nr. 3. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1855.

Rede zur Feier des 96. Stiftungsfestes ꝛc.

(Fortsetzung der Anmerkungen.)

6) Herr Prof. Sendtner, der, wie man weiß, mit der Führung dieser Untersuchungen betraut ist, berichtet darüber wie folgt:

„Die phytographischen Untersuchungen im Sommer 1854 hatten den sogannten bayrischen Wald zum Gegenstande. Es ist dieses Gebiet natürlich begrenzt nach Norden, Osten und Süden, in der Richtung aber gen Westen ist die Grenze willkürlicher, welche den Pfälzerwald vom bayrischen scheidet. Ich nahm die Naab als Grenze an. Diese Erweiterung des Gebietes gewährte den Vortheil einer größeren Manigfaltigkeit des Terrains in Bez. auf die geognostischen Verhältnisse, da zu dem vorherrschenden Granit- und Gneisgebirge des Waldes noch die Repräsentanten des Keuper, Jura, der Kreide, der Tertiär- und Diluvialbildungen traten. Minder reich sind die Abstufungen der klimatischen Factoren, indem sich die Höhendifferenzen auf 3700' beschränken. Die Belehrungen, die auf dem so beschaffenen Gebiete für die Wissenschaft zu erwarten waren, waren daher weniger auf die klimatischen Beziehungen als auf die des Bodens zur Vegetation gerichtet. Diese bildeten daher das Hauptaugenmerk der Untersuchungen. Ihr Gang war folgender.

Den 13. Mai verließ ich München. Ich begann meine Arbeiten um Regensburg, dessen Umgebung, von jeher der Schauplatz botanischer Thätigkeit, nur einiger weniger Streifzüge bedurfte, die indeß von schönen Funden begleitet waren, indem ich der Flora 5 neue Bürger erwarb. Genauere Untersuchung verlangte der angrenzende Theil der Oberpfalz am linken Naabufer bis zum Granitgebirge. Leider war in dem verspäteten Frühlinge die Vegetation noch nicht weit genug fortgeschritten, um einen vollständigen Ueberblick zu gestatten. Das Eigenthümlichste, was die Gegend darbot, waren große Strecken des unfruchtbarsten Bodens, der mir bis dahin in Bayern vorgekommen, jenes Bodens, welcher derselben Gegend den Beinamen der „Steinpfalz" ertheilt. Die Ursache dieser Erscheinungen wurde im chemischen Laboratorio des Prof. Hrn. Bar. v. Liebig vollständig ermittelt. Die Analyse der von mir auf einer Unterlage von Trippel (Kreideglied) und Keupersand gesammelten Bodenproben durch H. S. Johnson aus Neuyork wiesen den Mangel an den für die Pflanzennahrung wichtigsten Mineralstoffen, nemlich von Kalk, Alkalien und Phosphorsäure nach. Sie bestehen fast nur aus Kieselerde, mit etwas Thonerde und Eisen. Zur Entkräftung jenes Bodens hat der Entzug der Waldstreu den wesentlichsten Beitrag geliefert. Aehnliche Verhältnisse bot auch das den bayrischen Wald in einer geraden Linie von 15 Meilen durchsetzende Quarzlager, der sogenannte Pfahl dar.

In diesem Theile der Oberpfalz bis zum Granitgebirge des bayr. Waldes fand ich auf dem geognostisch abwechselnden Terrain die größte Manigfaltigkeit und zugleich Eigenthümlichkeit der Vegetation, welche das Untersuchungsgebiet überhaupt darbot, obgleich es von diesem nur einen geringen Theil ausmacht. Die auf das Ganze zu verwendende Zeit gestattete leider keine längere Frist für den dortigen Aufenthalt als vom 21. Mai bis 9. Juni.

Nach einem Ausfluge in die Gegend von Brenn-

berg und Falkenstein wandte ich mich am 10. Juni nach dem niederbayrischen Antheil des bayrischen Waldes, den ich bei Deggendorf betrat. Das bis Mitte Juli ununterbrochen anhaltende schlechte Wetter hinderte mich nicht in der Besteigung der wichtigsten Höhenpunkte um Kötzting und Zwiesel. Der Arber, Ossar, Hohebogen, Keitersberg, Lusen, Rachel, Plattenhausen u. s. w., kurz die ganze Kette bis zum Dreisessel oder Pleckenstein, den ich Ende Juli erreichte, boten für mich neue in Bayern noch nicht beobachtete Verhältnisse dar. Keine Strecke in Bayern von solchem Umfange zeigt außer der Diluvial-Ebene eine gleiche Einförmigkeit der Bodenart, die bloß von krystallinischen Gesteinen (Gneis, Glimmerschiefer, Sienit, Granit, etwas Hornblendgestein) gebildet ist. Mit dieser Einförmigkeit des Bodens stimmt auch die der Vegetation überein, die sich nur durch sehr wenige Eigenthümlichkeiten, bei weitem mehr aber durch den Mangel vieler sonst allwärts vorkommender Pflanzenarten auszeichnet. Es wurde diese Monotonie und Armuth der Flora eine Quelle lehrreicher Beschauungen, um so mehr, da ich in dem letzten Abschnitt dieser Reise die vollständigsten Aufschlüße über die Bodenbeschaffenheit durch die Belehrungen des Bergmeisters W. Gümbel empfing, der zur geognostischen Untersuchung von Seite des k. Oberberg-Salinenamtes abgeordnet, gemeinschaftlich mit mir reiste. Die letzten Aufschlüße über die Beschaffenheit der Bodenfactoren ertheilte auch hier Liebig's Laboratorium. Nichts ist bezeichnender für die Nahrungsmittel, welche eine Gegend der Pflanzen darbietet, als die chemischen Bestandtheile ihrer Gewässer. Von dieser Ansicht geleitet, habe ich von den Hauptgewässern des bayrischen Waldes, vom Regen, der Ilz und dem Rachelsee größere Quantitäten Wasser eingedampft und nach München gebracht. Im genannten Laboratorium wurde ihnen durch H. Johnson die sorgfältigste Analyse zu Theil.

Die Resultate dieser Analysen haben zu einem Artikel Veranlassung gegeben, welchen Hr. Prof. B. v. Liebig seinem chemischen Journal einverleiben wird.

Außer diesen chemischen Arbeiten des H. Johnson war es auch mir vergönnt, in dem genannten Laboratorium die aus jenen Gegenden heimgebrachten Bodenarten chemisch zu untersuchen. Obwohl die seit 4 Monaten gepflogenen Arbeiten den Gegenstand noch lange nicht erschöpft haben, hat sich bereits doch so viel herausgestellt, als zur Erklärung jenes einfachen Vegetationscharakters im bayrischen Walde hinreicht.

Die sämmtlichen Wasser zeigen nämlich übereinstimmend mit den Gesteins- und Bodenarten eine auffallende Armuth an Kalk. Das allgemeine Zurücktreten eines Stoffes, dessen größere Menge einer großen Anzahl von Pflanzen unentbehrlich ist, muß natürlich ein Ausbleiben dieser Pflanzen, denen sonst alle übrigen Lebensbedürfnisse hier dargereicht sind, zur Folge haben.

Der weitere Verlauf der Reise verschaffte mir Gelegenheit, diese Thatsachen genau festzustellen und die angedeutete Erklärungsweise zu bestätigen. Ich begab mich nämlich vom östlichsten Wendepunkt der Reise, von Breitenberg und Wegscheid an die Donau, und verfolgte sie von der Grenze bei Jochenstein über Obernzell, Passau u. s. w. aufwärts bis Deggendorf, von ihrem Ufer aus die sie um 800—2700 Fuß überragenden Berge begehend, ein Geschäft, welches den ganzen August in Anspruch nahm. Die Abhänge des Donauthales boten eine größere Manigfaltigkeit der Vegetation innerhalb dieser geringen Höhenabstände dar, als der übrige niederbayrische Wald. Der kalkhaltige Porzellanspath, die geringen Einlagerungen des Urkalks in Gneis ertheilen dem Boden jenen dort fehlenden chemischen Factor, ohne die physikalischen Eigenschaften desselben bemerkbar zu verändern, wodurch einer großen Reihe von Pflanzen die Möglichkeit ihres Vorkommens gewährt wird.

Da es sich nicht mehr darum handelt, für die bereits erwiesene Existenz bestimmter Einflüße auf die Pflanzen überhaupt Beweise zu sammeln, kam es bloß noch darauf an, das Verhalten der einzelnen Pflanzenarten gegen diese Einflüße zu studieren. Ich habe diese Beobachtungen auf eine im Maßstabe der zu verwendenden Zeit möglichst große Anzahl von Fällen ausgedehnt, und hoffe mit diesen Thatsachen einen nicht unwichtigen Beitrag der Phytographie zu bringen.

Auch die geographischen Beziehungen der Pflanzenarten enthalten an jenen Landesgrenzen Neuigkeiten in dem Hereintreten einiger östlichen Pflanzenarten, wie **Carpesium cernuum, Artemisia scoparia** und anderer Bewohner Oesterreichs und Ungarns, um welche die bayrische Flora hier bereichert wurde. Die Kenntniß der Flora, die ich dazumal im Herbst hier beobachtete, completirte mein früherer Aufenthalt 1852 während des ganzen Mai's und Anfangs Juni. Auf der letzten Reise konnte ich im September nur noch die im Juni untersuchten Gegenden um Zwisel und Viechtach, sowie die von Cham und Roding bereisen. Der Oberpfälzische Antheil

des Waldes um Bodenwöhr, Schwändorf u. s. w. war von meinem Standquartiere Deggendorf aus für Streifzüge zu entlegen und ein längerer Aufenthalt daselbst hätte durch die Transportkosten eines Gepäckes von 2 Centnern die Ausgaben, welche die bewilligte Summe von 600 fl. ohnehin schon zum Nachtheile meiner eigenen Mittel überstiegen, auf eine nicht erschwingbare Weise vermehrt.

In jenen Centralpunkten des Waldes um Zwiesel hatte ich Gelegenheit, die herrlichsten Erzeugnisse des Waldes zu sehen, Tannen von 6 par. Fuß Stammes-Durchmesser und 180' Länge, Buchen 70' lang astfrei und geradstämmig wie Fichten, und ich betrat selbst noch Urwald (am Falkenstein und Dreisessel). Bald wird die Schilderung seines Zustandes das letzte Denkmal seiner Existenz sein. Es wäre wünschenswerth, wenn solche Reste noch erhalten blieben. Das sogenannte Zargen- (Schachtel-) Holz u. die Resonanzbreter entstammen diesen Wäldern. Ich ergriff die Gelegenheit, die Eigenschaften dieser letztern, welche sie zu musikalischen Instrumenten eignet, und die Bedingungen ihres Vorkommens zu studieren. Es ist das Holz von Fichten der höchsten Gebirgslagen, das sich durch Enge, Gleichförmigkeit der Jahrringe, Schmalheit ihrer dickwandigen Zellschichten, große Entwicklung der Markstrahlen auszeichnet. Obwohl das Aussehen der bestehenden Waldungen hier den allergünstigsten Waldboden erwarten läßt, verräth sich der Einfluß der Bewirthschaftungsweise doch an vielen Stellen auf's Deutlichste, welche frühere Devastationen um die Gunst jenes Vorzuges gebracht haben; ursprünglicher guter Boden wird in Folge derselben so erträgnißarm wie ein schlechter.

Bereits ist das Material zur Darstellung der Vegetationsverhältnisse des bayrischen Waldes geordnet. An seiner Vollständigkeit fehlen noch einige chemische Analysen, die im Laufe des Sommers durch Hrn. Dr. Voit ausgeführt werden, und die Nachuntersuchung des nordwestlichsten Distriktes, den ich nur im Frühlinge zu sehen Gelegenheit hatte.

Die Einfachheit der Verhältnisse im primitiven Gebirge läßt meine darauf gerichteten Untersuchungen als genügend erscheinen. Dieß ist aber nicht in gleichem Maße der Fall mit jenem nordwestlichen zur Oberpfalz gehörigen Antheil. Hier bleibt eine Lücke offen. Hier läßt sich das, was meine Frühlingsreise noch unerforscht gelassen hat, nicht ergänzen durch die Kenntniß der gleichbeschaffenen Umgebung, und gerade die Eigenthümlichkeit jenes Terrains ist es, welche, wenn sie nicht genau aufgefaßt

ist, meiner Arbeit einen fühlbaren Mangel erwachsen läßt. Zur genauen Auffassung aber gehört die Kenntniß der Herbstflora, die in jenen Sandgegenden mit ihren zahlreichen Teichen gerade die interessantesten Erscheinungen darbietet.

Sollte es mir daher vergönnt sein, die Herbstferien von Mitte August bis Mitte Oktober der Untersuchung der Gegend zwischen Furth, Cham, Bodenwöhr, Schwandorf, Nittenau widmen zu dürfen, so würde dieser Mangel beseitigt werden, und ich könnte das bis dahin vorbereitete Manuscript bis Ende dieses Jahres der k. Akademie vollendet vorlegen." Leider fehlen für dieses Jahr die Mittel zu jener nachträglichen Expedition; doch lassen sie sich vielleicht aus andern Quellen beischaffen.

7) Folgendes ist der Bericht über den Anfang dieser ichthyologischen Untersuchung, welche dem Hrn. Prof. und Conserv. v. Siebold aufgetragen wurde:

„Nachdem derselbe den ehrenvollen Auftrag erhalten, die südbayerischen Seen in ichthyologischer Beziehung mit Hilfe eines Assistenten zu untersuchen, wurden diese Untersuchungen Mitte August vorigen Jahres begonnen.

Er begab sich zu diesem Behufe zuerst nach Tegernsee, während sein Assistent, Hr. Dr. Gemminger, nach Obersdorf im Allgäu entsendet wurde, um von dort aus mehrere kleinere Gebirgsseen zu besuchen. Von Tegernsee aus wurden die Seen dieser Gegend untersucht, darunter außer dem Tegernsee selbst der interessante Schliersee, mehrere Tage wurden den entfernteren Seen, dem Simmsee und Chiemsee, gewidmet. Im September wurde der Aufenthalt in Berchtesgaden genommen, und von da aus der auch seiner Fische wegen berühmte Königssee, der Obersee und Hintersee, sowie der Thunsee bei Reichenhall in Untersuchung gezogen. Ende September begab er sich in Begleitung seines Assistenten nach den größeren Seen, Walchensee, Kochelsee und Staffelsee, wobei zugleich die kleineren Seen, der Eibsee, Pfrillensee und Riegsee in das Bereich der Untersuchung gezogen wurden. Zugleich wurde nicht versäumt, die Fischfauna der verschiedenen Bäche und Flüße, welche dem Wassergebiete dieser Seen angehören, mitzuerforschen.

Obgleich diese Untersuchungen bis jetzt noch nicht abgeschloßen werden konnten, so stellt sich doch bereits heraus, daß die Verbreitung der Fische in jenen Gewässern auf sehr eigenthümliche Lebensverhältnisse derselben hinweist, und daß das Vorkommen verschiedener, oft sehr nahe verwandter Fische,

namentlich bei den Salmoniern, von ganz bestimmten Lokalitäts-Verhältnissen abhängig ist. Dabei wurde die Ueberzeugung gewonnen, daß diejenigen Fische, deren weitere Verbreitung als beliebtes Nahrungsmittel des Menschen ganz besonders wünschenswerth sein dürfte, sich nicht jenem Zwange unterwerfen werden, den sie durch künstliche Versetzung in andere von ihrem natürlichen Aufenthaltsorte entferntere Gegenden erleiden würden. Sie werden entweder zu Grunde gehen oder ausärten. Daß die Fische, durch äußere Einflüße angeregt, zur Ausartung und zur Bildung von Varietäten ganz besonders geneigt sind, davon konnte sich derselbe bereits bei diesen Untersuchungen oft genug überzeugen; es ist diese Erscheinung zugleich die Ursache, weshalb die Feststellung der Arten bei manchen Fischgattungen mit so vielen Schwierigkeiten verknüpft ist, indem die Ichthyologen darüber nicht immer einig sind, wo die Grenzen zwischen den Arten und den Varietäten der letzteren gezogen werden sollen.

Was die Verbreitung der Fische nach der Zahl der Individuen in den oberbayrischen Seen betrifft, so konnte bei diesen Untersuchungen die Wahrnehmung gemacht werden, daß dieselben an Zahl leider fortwährend im Abnehmen begriffen sind, indem an den meisten Orten mit Vernachläßigung aller derjenigen Maßregeln, durch deren Einhaltung die sogenannten Jagdthiere sich einer Schonzeit zu erfreuen haben, die meisten Fische aus Gewinn- und Genußsucht schonungslos von Menschen verfolgt werden."

8) Hr. Prof. Schafhäutl hatte schon in seiner ersten Abhandlung über die geognostische Zusammensetzung der südbayrischen Alpen aus dem Jahre 1846 nachgewiesen, daß die Schichten, welche sich im Gebirge am tiefsten gelagert finden, und häufig nur in Thälern und Schluchten anstehen, zu den ältesten Theilen des Gebirges; die höchsten Schichten und Massen des Gebirges, welche das Profil des südlichen Gebirgszuges bilden, zu den jüngsten Gebilden gehören, eine Classifikation, die anfangs sehr viel Widerspruch fand.

Alle weiteren Untersuchungen, welche er in Leonhard's und Bronn's Jahrbuch für Mineralogie mit jedem Jahre publicirte, hatten hauptsächlich den Zweck, diese von ihm anfangs entwickelten Verhältnisse dem geognostischen Publikum immer klarer vor Augen zu legen, und durch Auffindung von charakteristischen Petrefakten zu begründen. In dieser Weise hat er seit Jahren eine große Anzahl ganz neuer Petrefakten beschrieben und gezeichnet, wovon manche nur unserem südlichen Gebirge eigen sind.

Seine in den verflossenen zwei Jahren fortgesetzten Nachforschungen, deren erster Theil bereits im obengenannten Journale publicirt ist, haben wieder eine große Menge von Thatsachen geliefert, welche dazu dienen, die ersten Angaben desselben immer mehr zu befestigen.

Als Gegenstand spezieller Untersuchungen wurde dieses Mal wiederholt der Kressenberg, dann der Gebirgsstock um den Wendelstein und der Gebirgsstock des Lattengebirges, südlich von Reichenhall, gewählt.

In den Flötzen des Kressenberges haben sich neue wichtige Kreidepetrefakten und in den Nummulitenhügeln neben dem schon früher vom Prof. Sch. beschriebenen Bourgetocrinus cornutus auch der Bourgetocrinus ellipticus der weißen Kreide gefunden.

In den Gebirgsstöcken des Lattengebirges und Wendelsteins hat er dieselbe Zusammensetzung wie die des Untersberges nachgewiesen und zugleich durch Petrefakte dargethan, daß sich die Schichtenverhältnisse in dem gewaltig zerrissenen südlichen Hochgebirge eben so vorfinden, wie in den sanfteren jurassischen Hügeln jenseits der Donau.

Den bekannten, krystallinischen, körnigen Dolomit der jurassischen Gebilde am linken Ufer der Donau von Kellheim bis Großmehring bei Ingolstadt hat er nebst den charakterischen Petrefakten desselben in den südlichen Alpen wiedergefunden, und die Auflagerung der Kreide zum Theil in Form der berühmten Gosauschichten im Lattengebirg so wie am Wendelstein dargethan.

Es hat sich ferner durch diese Untersuchungen herausgestellt, daß ein großer Theil des weißen Alpenkalkes, der ziemlich hoch am Wendelstein hinaufreicht, der Kreideformation angehöre, und diese Kreidegebilde mit ihren neuen Radioliten finden sich an den weißen Kalk des Wendelsteins so angelagert, daß es noch zweifelhaft ist, ob nicht der eigentliche jüngste Jurakalk, aus welchem die höchsten Gipfel unserer Alpen zusammengesetzt sind, unmittelbar in diese Gebilde der Kreide übergehe.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 9. Juli.

Nr. 4. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1855.

Rede zur Feier des 96. Stiftungsfestes ꝛc.

(Fortsetzung der Anmerkungen.)

So treffen wir in den Thälern und Schluchten unserer Gebirge im Durchschnitt die dunkleren, oft aber auch lichteren Gebilde des Lias. An diese reihen sich in aufsteigender Ordnung die ältern und jüngeren, lichteren Schichten des Jura, welche in weiße, aber auch dunkelgefärbte Kreide übergehen und oft noch Gebilde des Grünsandes, Neocomien u. Gault, ja sogar der Molasse eingelagert enthalten, an einen Theil der Kössener Schichten erinnernd, und was man bisher mit dem vagen Namen: unterer und oberer Alpenkalk bezeichnete, wird nun bestimmter durch

Lias,
unterer,
oberer Jura,
weiße Kreide mit Belemnitella mucronata
und Kreide der Gosauschichten bezeichnet.

Nur charakteristische Petrefakten sind es, welche als Leitsterne in diesem zerrütteten südlichen Gebirge dienen können; sie sind äußerst schwer zu finden, und noch schwerer aus dem festen Gestein herauszuarbeiten. Indessen nur auf einem solchen Wege, wenn man geduldig einzelne Partien des Gebirges wieder und wieder durchforscht, kann man verläßige Aufschlüsse über die Altersverhältnisse unserer südlichen Alpen erhalten. Jedes Jahr enthüllt neue Spuren und gibt so neue Anhaltspuncte zur Alterbestimmung der einzelnen Schichten und Massen des Gebirges.

9) Herr Prof. Pettenkofer hat in Folge an ihn ergangener Einladung, aus dem Bericht der naturwissenschaftlich-technischen Commission bei der k. Akademie, hierüber folgendes mitgetheilt:

„Die technische Commission ꝛc. hat ihre Arbeiten fortgesetzt, obschon die Thätigkeit mehrerer Mitglieder durch die allgemeine deutsche Industrie-Ausstellung vom Anfang des Jahres 1854 an in hohem Maaße in Anspruch genommen war. — Prof. Dr. Lamont hat seine Versuche über die Gesetze der Induktion des weichen Eisens weiter geführt, und einen Theil seiner Arbeit bereits in seinem astronomischen Jahrbuche veröffentlicht. — Ministerialrath Dr. Steinheil hat die Ausführung genauer Versuche über die Verwendung von Leuchtgas zum Kochen und Schmelzen übernommen. Die Schmelzung mit Gas unter Anwendung eines kleinen Gebläses und eigenthümlich construirter Brenner hat namentlich für chemische Laboratorien sehr nützliche Resultate geliefert. — Prof. v. Kobell hat seine Versuche über die Verwendung der aus chemischen Verbindungen sich entwickelnden Kohlensäure als Druckkraft vollendet, und die Anwendbarkeit des Principes durch die Ausführung eines größeren arbeitenden Modelles, einer Presse, erhärtet. — Professor Dr. Pettenkofer hat größere Versuche über die Darstellung mehrerer Glasporphyre, namentlich des Haimatinon der Alten ausgeführt, deren Ergebniß bei der allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung mit der Preis-Medaille ausgezeichnet wurde. Ebenso hat er eine Reihe von Versuchen über die Einwirkung der Temperatur auf die Zusammensetzung der Gase, welche bei der trocknen Destillation von Holz, Torf und Lignit entstehen, angestellt, und den Einfluß der Kohlensäure auf die Leuchtkraft der Gasflammen quantitativ bestimmt. Das von ihm entdeckte Verfahren der Erzeugung von Leuchtgas aus Pflanzenfasern, worauf sich diese Versuche bezogen, wurde bei der allgemeinen deutschen Industrie-

Ausstellung mit der großen Medaille ausgezeichnet. — Prof. Dr. Seidel hat neue mathematische Betrachtungen und Berechnungen über einige Zweige der praktischen Optik angestellt, welche im Druck erscheinen werden. — Prof. Dr. Buchner hat im Verein mit Prof. Dr. Pettenkofer die Untersuchung der Ablägerungen einiger vaterländischer Flüsse unternommen und theilweise bereits vollendet. — Professor Frhr. v. Liebig ist mit Herstellung eines Dampfevacuations-Apparates für chemische und pharmazeutische Laboratorien beschäftigt, welcher das Verdampfen bei niedrigerer Temperatur und im luftverdünnten Raume allgemeiner machen wird. — Der Geh. Rath von Fuchs hat trotz seines hohen Alters von 81 Jahren, eine Arbeit über mehrere Nutzanwendungen des von ihm entdeckten Wasserglases unternommen, wozu namentlich auch die von ihm entdeckte Wandmalerei, Stereochromie gehört, in der Kaulbach seine großen Bilder im Stiegenhause des neuen Museums zu Berlin ausführt. Aus dem durch die Munificenz Sr. Majestät des Königs ihr gewährten Fonds wird die Commission auch bald in München Proben der nunmehr vollkommen-entwickelten Stereochromie öffentlich aufzustellen im Stande sein. Andere von der Commission unternommene Arbeiten, namentlich die Herstellung eines dem geschätzten englischen Portland-Cements gleichen hydraulischen Kalkes aus vaterländischem Materiale, nähern sich einem glücklichen Ende".

10) Der Freiherr Joseph von Laßberg gehörte zu jenen geistig begabten Männern seines Standes, die ihre Gesinnung und Wirksamkeit in einer Weise bethätigen, deren auch die späteren Geschlechter noch mit Dank und Ehre gedenken.

Er war am 10. April 1770 zu Donaueschingen geboren, wo sein Vater zu den ersten Hofbeamten des damals noch reichsunmittelbaren Fürstenhauses gehörte. Seine erste Bildung erhielt er an dem Gymnasium zu Donaueschingen, die weitere auf der Universität zu Straßburg. Er hatte sich für die Forstwissenschaft und Forstverwaltung vorbereitet, in die er nach einem Jahre praktischer Vorbildung, zu Freiburg, während des Jahres 1789 zunächst als Jagdjunker eintrat. Drei Jahre darauf ward er Oberforstmeister zu Heiligenberg und 1804 Landesoberforstmeister des Fürstenthums. — Es war die Zeit, in welcher die reichsfürstliche Linie des Fürstenbergischen Hauses erlosch, und das Fürstenthum der Mediatisirung unterlag.

Seine frühe und enge Verbindung mit dem regierenden Hause war für ihn durch die edle Gesinnung und Richtung seines Fürsten und die Eigenschaften des Geistes und Herzens der Gemahlin desselben, einer der

edelsten deutschen Frauen ihrer Zeit, der Fürstin Elisabeth, geborenen Fürstin von Thurn und Taxis, zu einer Quelle des reinsten und größten Glückes. Dieser stand er nach dem Tode ihres Gemahls, bei der vormundschaftlichen Regierung seit 1813 als Geheimrath zur Seite, begleitete sie zur Ordnung der Angelegenheiten des fürstlichen Hauses auf den Congreß nach Wien und theilte nach Aufhören der vormundschaftlichen Regierung ihre Zurückgezogenheit auf dem Schloße Heiligenberg, bis sie ihm durch den Tod entrissen wurde. Dann erkaufte er das Schloß Eppisheim, und folgte, von administrativen Sorgen und Geschäften frei, im Schooße einer großartigen Natur, der Neigung für vaterländische Geschichte und Kunst, welche die Fürstin früher mit ihm getheilt hatte. Sie umfaßte altdeutsche Literatur, welche damals in ihrem ersten Aufblühen begriffen war; Sammlung von Chroniken, Urkunden und Gedichten, von Alterthümern jeder Art, besonders Geräthe, Waffen und Geschirre. Seinem Eifer kam die Richtung jener Zeit zu Hilfe, welche, besonders bei Aufhebung der Klöster und Stifte, wissenschaftliche und artistische Schätze gleichsam auf den Markt warf und sie den Kennern oft um ein Geringfügiges zu kaufen, Gelegenheit gab.

Im Jahre 1838 erwarb er durch Kauf das alte bischöfliche Schloß zu Moosburg, sammt den Archiven und den literarischen und artistischen Vorräthen, die es enthielt, einen durch Alterthum und historische Sagen merkwürdigen Bau, dessen Thurm nach Meldung der Chroniken, vom König Dagobert als Leuchtthurm in den Hafen des Bodensees unter der Burg hineingebaut worden war.

Mit den hier erworbenen Vorräthen für Kunst Alterthum und Geschichte, wurde der früher erworbene vereinigt, geordnet und in den weiten Lokalitäten des altehrwürdigen Baues zu allgemeinem Gebrauche aufgestellt. Seiner Bibliothek gehörte unter andern Schätzen jener Codex der Nibelungen, welcher, seitdem er durch ihn näher bekannt wurde, mit dem Münchener um den ersten Rang wetteifert. Diese Schätze, noch mehr die patriarchalischen Sitten und die Gastfreundschaft des Freiherrn, machten die Dagoberts-Burg am Bodensee bald zu einem bedeutenden Mittelpuncte germanischer Studien und versammelte um den Burgherrn nicht selten die ersten Notabilitäten des Faches.

Seine literarische Thätigkeit begann schon während seines Aufenthaltes in Eppisheim und eine Reihe altdeutscher Gedichte, die er aufgefunden und Abhandlungen über Geschichte des deutschen Mittelalters sind in einem Heft vereinigt, die er unter dem Namen: „Meister Sepp von Eppishausen" herausgab.

Dann folgte der Liedersaal, d. i. Sammlung altdeutscher Gesänge aus den Quellen (I. Bd. 1820), darunter das Nibelungenlied nach seinem Codex, Arbeiten, welche den gründlichen und umfassenden Kenner des Faches im hellsten Lichte zeigen; hierauf

das Cartularium Lassbergianum, eine Sammlung von der größten Wichtigkeit für urkundliche Geschichte.

Dazwischen fallen Abhandlungen und Dokumente, die zum Theil in Mone's Anzeigen gedruckt wurden.

Noch am Ende seiner Tage, in einem Alter von 84 Jahren war er, umgeben von der Freundschaft und Verehrung seiner Fachgenossen, mit literarischen Arbeiten beschäftiget, als eine plötzlich eingetretene Altersschwäche diese unterbrach und am 14. März l. Js. sein Leben endete.

In unsere Akademie war er im Jahre 1849 auf Antrag unsers Andreas Schmeller durch einstimmige Wahl per acclamationem, als Ehrenmitglied aufgenommen worden.

Wir fügen dieser Notiz einige Mittheilungen bei, die aus dem Briefe eines Freundes des Verstorbenen entnommen sind:

„Daß die Handschriften und Bücher des Fr. v. Laßberg an den Fürsten von Fürstenberg verkauft sind, ist Ihnen bekannt, übrigens war davon die Rede, diese Schätze sollten der fürstlichen Bibliothek in Donaueschingen einverleibt werden. Daneben ging Kunde von ihrer Ueberbringung auf den Heiligenberg, sie war mir in so ferne eine unangenehme Ueberraschung, als ich sie dort für weniger zugänglich halte. Uebrigens wäre dieß vielleicht mehr im Sinne des Sammlers, der für Heiligenberg eine besondere Vorliebe hatte, während gegen seinen Geburtsort Donaueschingen ihm eine gewisse Gleichgiltigkeit inwohnte, der er sich selbst oft anklagte. Die Manuskripte meist deutsche, aber auch lateinische, griechische, orientalische, füllten zwei große Schränke, die Bücher einen ungeheuern Saal des alten Schlosses. Ob die zahlreiche Sammlung von Waffen, altdeutschen Oelbildern, Glasgemälden, Münzen (darunter sehr schöne, altgriechische Goldmünzen), in dem Kauf mitbegriffen ist, weiß ich nicht. Unter dem handschriftlichen Nachlaß wird neben seiner reichen und wohlgeordneten Briefsammlung ein Fascikel von Interesse sein, den ich öfter benützt habe. Er ist betitelt: „schwäbisches Dichterbuch" und enthält eine große Anzahl von Nachweisungen über die älteren schwäbischen und schweizerischen Dichter, besonders über die Lyriker, meist aus Urkunden gesammelt. Laßberg wünschte, daß nach seinem Tode Uhland die Herausgabe besorge,

aber bei'm Eintritt desselben war zwischen den beiden engverbundenen Männern über die Art und den Umfang der Arbeit und somit über die Annahme dieses Auftrages noch keine Verständigung zu Stande gekommen."

11) Dr. Franz Anton Mayer wurde in Beilngries am 13. Juli 1773 von armen Eltern geboren und wegen seiner geistigen Befähigung zum Studium und zwar zur Vorbereitung auf den geistlichen Stand bestimmt. Im Jahre 1796 ward er zum Priester geweiht. Sehr früh jedoch entwickelte sich in ihm die Neigung für vaterländische Alterthümer, denen er in den verschiedenen geistlichen Aemtern, zu denen er berufen wurde, als Pfarrer in Gelbelsee (1822 — 1829) und dann als Stadtpfarrer von Eichstädt neben den Arbeiten seines Berufes mit großem Eifer oblag. Die Erfolge derselben waren Ursache, daß er schon im Jahre 1820 unter die auswärtigen Mitglieder der Akademie aufgenommen wurde. In den letzten Jahren seines Lebens zog er sich vom Amte zurück, um bald in München oder Augsburg, bald in der Schweiz, besonders in Zürich zu leben. Endlich kam er nach München zurück, wo er am 4. Mai 1854 in seinem 81ten Jahre mit Tod abging, nachdem er kurz zuvor seine bedeutende Sammlung von Alterthümern und römischen Münzen gegen eine Leibrente von 200 fl. dem k. Antiquarium überlassen, und dafür das Patent eines königlichen Rathes erhalten hatte.

Die k. Bibliothek besitzt von seinen Schriften folgende:

1. Abhandlung über die von dem Liptinensischen Conzilium aufgezählten abergläubischen heidnischen Gebräuche der alten Teutschen. Ingolstadt.

2. Abhandlung über einige Fundorte alter römischer Münzen im Königreiche Bayern. Eichstädt u. Leipzig 1824.

3. Abhandlung über einige altteutsche Grabhügel im Fürstenthume Eichstätt. Eichstätt und Leipzig 1825.

4. Ein paar Worte über ein paar Druidenbäume im Königreiche Baiern. Eichstätt u. Leipz. 1826.

5. Abhandlung über den Grabhügel eines altteutschen Druiden im Fürstenthume Eichstätt. Eichstätt 1831.

6. Abhandlung über einen im Fürstenthume Eichstätt entdeckten altteutschen Familiengrabhügel. Bamberg 1835.

7. Abhandlung über einen im Fürstenthume Eichstätt entdeckten Grabhügel einer altteutschen Druidin. München 1836.

8. Abhandlung über verschiedene im Königreiche Bayern aufgefundene römische Alterthümer. München 1840.

Von besonderem Interesse ist seine genaue Beschreibung der unter dem Namen der Teufelsmauer bekannten römischen Landmarkung in den Denkschriften der k. Akademie. 8. Band.

Er hat dieses große Werk der römischen Vertheidigung in seiner ganzen Ausdehnung durch Bayern und darüber hinaus fast Schritt vor Schritt begangen und untersucht, und hat sich durch die Genauigkeit seiner Schilderung, unter den Forschern über dieses Monument einen geachteten Namen erworben.

12) Johann Eduard Herberger, geboren am 31ten Juli 1809 zu Kempten, wo sein Vater, der spätere Medizinalrath zu Speyer, damals Gerichtsarzt war, wurde für die Pharmazie vorbereitet, kam dann bald durch pharmazeutisch-chemische Arbeiten mit ausgezeichneten Gelehrten des Faches in Verkehr, und vollendete seine Bildung für dasselbe als Assistent in dem Institut unseres verstorbenen Mitgliedes, des berühmten Pharmazeuten Andreas Buchner, dem er sich seit 1830 angeschlossen hatte, und bei Gründung des noch bestehenden Vereines studierender Pharmazeuten thätig zur Seite stand. Sein damals schon begonnenes Werk: „Uebersicht der chemischen Gebilde organischen Ursprungs" wurde mit der zweiten Lieferung unterbrochen, da er durch Familienrücksichten bestimmt wurde, sich zum praktischen Berufe zu wenden, und in Bergzabern eine Apotheke zu gründen. Dort ward er Stifter der pharmazeutischen Gesellschaft (später pfälzische Gesellschaft für Pharmazie und Technik genannt). Von da nach Kaiserslautern übergesiedelt, übernahm er das Rektorat der dort neugegründeten Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbs-Schule, deren Lehramt und Führung ihn den Studien der Chemie zurückgab und dieser das Fach der Technologie beifügte. Seine Erfolge bahnten ihm den Weg nach der Universität Würzburg, in die er als ordentlicher Professor der Technologie, Land- und Forstwirthschaft eintrat. Dort gründete er die gemeinnützige Wochenschrift: „Organ für die Interessen der Technik, des Handels, der Landwirthschaft und der Armenpflege." Auch die Gründung der Handelsschule daselbst ist sein Werk und zum Theil der Baugewerkschule. Noch ehe diese eröffnet wurde, ward sein von Kränklichkeit mehrfach erschüttertes Leben durch einen Blutsturz am 14. März

dieses Jahres in seinem 46ten Lebensjahre plötzlich abgebrochen.

Obwohl wissenschaftlich sehr gründlich gebildet, war er doch hauptsächlich bemüht, wissenschaftliche Resultate für die Bedürfnisse der Industrie und Technik geltend zu machen; Lehrstellen, Vereine und Zeitschriften für sie zu gründen, und durch Heranbildung und theilnehmende Behandlung junger Techniker seine Erfahrungen in weiteren Kreisen zu verbreiten. Daß dabei wissenschaftliche Untersuchungen nicht versäumt wurden, zeigen die in den genannten Zeitschriften von ihm gedruckten Arbeiten und die Wahl der Akademie, die ihn im Jahre 1849 zu ihrem correspondirenden Mitglied ernannt hat. — Aus dem Brief, den er damals an den Sekretär der II. Classe schrieb, geht hervor, daß ihn und seine Freunde die Herausgabe der Schriften von Joseph v. Baader beschäftigte, von denen er fürchtete, daß sie durch seinen zu frühen Tod in Vergessenheit gerathen möchten.

13) Bar. v. Karwinski, Ehrenmitglied der k. Akademie seit 1816. Ueber ihn folgt hier eine gefällige Mittheilung seiner Wittwe.

Wilhelm Friedrich, Freiherr von Karwinski auf Karwin, kathol. Confession, geboren den 19. Febr. 1780 zu Kestl in Ungarn, wo sein Vater damals in Garnison lag. Sein Vater Johann Frhr. von Karwinski war General der Kavallerie in österr. Diensten, wo er unter der Fahne des Erzherzog Carl alle Feldzüge mitmachte, und an den Folgen seiner erhaltenen Wunden 1814 in Preßburg starb. Seine Mutter war eine geb. Freiin von Gleichen Rußworm, Tochter des berühmten Philosophen und Naturforschers Friedr. Wilh. v. Gleichen, Herrn auf Greifenstein und Bonnland. Sie starb als Wittwe 1816 in Salzburg. Wilh. Friedr. v. Karwinski war früher Berghauptmann in spanischen Diensten, seit 1815 aber in Bayern k. Kämmerer; ward Ritter des Civilverdienst-Ordens der bayer. Krone, Commandeur des hl. Michael Ordens, Ritter des Malteser-Ordens, des Ordens der eisernen Krone und des russischen St. Anna Ordens; Ehrenmitglied der b. Akademie der Wissenschaften.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 11. Juli.

Nr. 5. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1855.

Rede zur Feier des 96. Stiftungsfestes ꝛc.

(Fortsetzung der Anmerkungen.)

Die vorzüglichsten Momente seines Lebens sind die Erziehung an der Berg-Akademie zu Freiburg bei Schemnitz, sein 16jähriger Aufenthalt in Spanien als Berghauptmann; die Aufnahme in bayerische Dienste 1815. Auf seinen wissenschaftlichen Reisen nahm er Gelegenheit, durch Sammlungen in Amerika das Naturalienkabinet dahier zu bereichern und in steter Correspondenz mit der Akademie der Wissenschaften zu verbleiben. Außer seinen Reisen durch ganz Europa unternahm er eine nach Brasilien 1821, und eine zweite, in Aufträgen des deutsch amerikanischen Bergwerkvereines in Elberfeld, nach Mexico 1826, wo er 6 Jahre blieb*) und eine dritte Reise 1840 nach Mexico, im Auftrag des damaligen russischen Kaisers Nikolaus I. Er verehlichte sich das erstemal in Spanien mit Sennora Barbara Solana (geb. in Madrid, gest. 1807 in Granada), aus welcher Ehe noch eine taubstumme Tochter lebt, und das zweitemal mit Elise Gräfin von Nys (Tochter des weiland Grafen v. Nys, Regierungsrathes und Hof-Kavalieres des Herzogs Wilhelm von Birkenfeld), aus welcher Ehe fünf Kinder hervorgingen, von denen zur Zeit noch zwei Töchter und ein Sohn, jetzt Hauptmann in öster. Diensten, leben.

W. F. v. Karwinski starb in Folge eines Nervenschlages nach sechswöchentlichem Leiden den 2. März 1855.

Bemerkenswerth sind noch seine großen Sprachenkenntnisse.

Seine Reisenotizen, Manuscripte und Correspondenzen sind dermalen noch obsignirt, ein Aufschluß hierüber demnach erst möglich nach Lösung des gerichtlichen Siegels.

14) Herr Prof. und Akademiker Seidel hat gemäß der an ihn ergangenen Einladung folgende Schilderung seines Lebens und seiner Verdienste zu liefern die Güte gehabt.

„Der Verlust, welchen die Pflege der exacten Wissenschaften durch den am 23. Februar d. Js. erfolgten Tod von Carl Friedrich Gauß erlitten hat, ist ein so großer, daß es Wenigen vergönnt sein mag, ihn in seiner ganzen Bedeutung zu würdigen. Das weite Reich der reinen und der angewandten Mathematik hatte dieser königliche Geist sich zu eigen gemacht: in einer Zeit, in welcher die Wissenschaft dahin vorgeschritten ist, daß ein Weiterdringen in jedem ihrer speciellsten Theile die volle Manneskraft in Anspruch nimmt, haben Seine tief eingehenden Untersuchungen jeden dieser Theile gefördert, jeden ihrer dunkeln Schachte erhellt. Sehr wenigen Bevorzugten nur ist es gegeben, in dieser Vielseitigkeit auch nur Seiner Führung zu folgen, — aber in keinem der Gebiete die Er betreten, hat Sein Jahrhundert einen höheren Namen gekannt. Wir vermessen uns nicht, von Seinem gewaltigen Schaffen ein Bild zu entrollen; daß aber Seinem Ruhme, der die Welt durchdrungen hat und die Zukunft durchdringen wird, auch an dieser Stelle ge-

*) Auf dem Vorsetzblatte eines Buches aus Karwinski's Nachlaß nennt er sich (1829) „Director de las negociaciones de Minas de la Comp. unida mexicana en el Estado de Oaxaca.“

huldigt werde, ist eine Pflicht, welche die Akademie sich selbst schuldet.

Die ersten Untersuchungen, durch welche Sich Gauß bekannt machte, waren der abstracten Mathematik geweiht. In Seiner im Jahre 1799 erschienenen Promotionsschrift gab Er den ersten Beweis eines fundamentalen Satzes der Algebra, zu Folge dessen jeder durch Addition oder Subtraction der Producte positiver ganzer Potenzen einer Unbekannten mit gegebenen Factoren gebildete Ausdruck, jeden beliebigen Werth dadurch erhalten kann, daß man der Unbekannten einen passenden Werth beilegt. In der Geschichte der Mathematik kommen nicht ganz so selten, als man vielleicht gewöhnlich annimmt, Beispiele davon vor, daß irgend ein Satz, dessen man zum weiteren Fortschreiten bedurfte, als wahr anerkannt und benützt wurde, ehe man noch im Stande war, seine Giltigkeit über jeden Zweifel zu setzen; — doch hat man hier immer den Vortheil gehabt, die offen am Tage liegende Construction des Gebäudes in jedem Augenblick prüfen und sich über ihre Kraft genaue Rechenschaft geben zu können. Der Satz, von welchem die Sprache ist, bietet Eines jener Beispiele dar: die Bedeutung desselben ist so weitgreifend, nicht nur für die Algebra, der er angehört, sondern auch für die höheren Theile der Mathematik und ganz besonders auch für die Anwendung derselben auf die Naturwissenschaften, daß man schon seit geraumer Zeit ihn anzunehmen gedrungen war. Vor der scharfen Kritik, welche Gauß an die bis dahin versuchten Beweise des Satzes anlegte, bestanden dieselben nicht als völlig bindend; aber indem Er den wunden Fleck in Seiner Abhandlung darlegte, heilte Er ihn zugleich, denn an die Stelle der ungenügenden Beweise setzte Er einen völlig tadelfreien. Dieser Gegenstand scheint auch später für Gauß das specielle Interesse behalten zu haben, welches sich an Seinen ersten bedeutenden Erfolg natürlicherweise anknüpfte: Er hat später noch zwei auf verschiedenen Principien beruhende Beweise desselben Satzes gegeben, und ist im Jahre 1849 bei Gelegenheit des 50jährigen Jubiläums Seiner Doctorwürde, nochmals darauf zurückgekommen, um den ersten Beweis in einer noch eleganteren Gestalt und mit neuen Bereicherungen, abermals mitzutheilen.

Auf diese erste Publication folgten sehr bald die „Disquisitiones arithmeticae" (1801), bereits Eines der Hauptwerke von Gauß, einen starken Band bildend, und angefüllt mit den tiefsinnigsten Untersuchungen über die verborgenen Eigenschaften der Zahlen, die hier in ihrem eignen Wesen betrachtet

werden, und nicht, wie in andern Theilen der Mathematik, nur als Maaß allgemeiner Größen erscheinen. Wir versuchen nicht, von diesen ganz abstracten Forschungen einem weiteren Kreise eine Vorstellung zu geben; das Gebiet, welchem sie angehören, hat selbst von den Gelehrten des Faches viele durch eine Art heiliger Scheu entfernt gehalten, während es solche, die sich einmal tiefer hinein gewagt haben, mit einem eigenthümlichen Zauber umfängt. Der Grund jener Scheu wie dieses Reizes liegt in der abgeschlossenen Natur des Gegenstandes; zum Theil in seiner Abstractheit selbst, mehr noch, wie wir glauben, in der hier nöthigen Behandlungsweise. Denn während andere Disciplinen der Wissenschaft zum Theil aus der Abwicklung einer geringeren Zahl von Principien hervorgehen, so daß sich hier Vieles an einen gemeinsamen Faden anreihen läßt, (wenigstens wenn man sich Mühe geben will, die Fußstapfen des Genius zu verwischen, — das gewöhnliche Geschäft kleiner Geister in großen Wissenschaften!) so duldet die „Diophantische Analysis" kein solches Versteckenspielen mit den Gedanken der Meister: ernst und schroff, wie die Zahlen selbst, stehen die Sätze neben einander, jeder fordert seine eigne Behandlung, jeder neue Schritt neue Erfindung. Es wird in der Geschichte der exacten Wissenschaften unserer Zeit zum Ruhme gereichen, und keinen kleinen Beweis von der männlichen Kraft eines oft und mit Unrecht getadelten Geschlechtes abgeben, daß gerade dieses Jahrhundert durch die Cultur mehr als Einer Disciplin von dieser vorzugsweise strengen Art sich auszeichnet. Die außerordentlichen Erfolge von Gauß auf diesem Felde haben dazu vielleicht das Meiste beigetragen, und wenn Er, wie uns kürzlich Einer Seiner Collegen erzählt hat*), Seiner Arbeiten in dieser Richtung mit Vorliebe zu gedenken pflegte, so mag dies wohl erklärlich scheinen, da sie vielleicht die Frucht Seines angespanntesten Nachdenkens gewesen sind.

Um die Zeit des Erscheinens der „Disquisitiones arithmeticae" wurde die Thätigkeit von Gauß einem neuen Gebiete zugelenkt. Die astronomische Welt war damals in Aufregung: in der Nacht des ersten Januars 1801 hatte Piazzi in Palermo einen neuen Planeten (die Ceres) entdeckt, — den ersten von der jetzt so zahlreich gewordenen Gruppe der kleinen Planeten zwischen Mars und Jupiter: — seine Beobachtungen hatten denselben nur bis zum 11. Februar verfolgen können, dann war der lichtschwache

*) Allgemeine Zeitung, Beilage vom 7. März.

Himmelskörper, wie die Sonne seine Richtung näher rückte, in dem Glanze derselben verschwunden. In der Zeit, welche verfließen mußte bis er für irdische Beobachter wieder zum Vorschein kommen konnte, mußte der Planet eine weite Strecke am Firmamente durchlaufen; es galt, in einer Himmelsgegend, ganz verschieden von derjenigen in welcher er zuerst gesehen worden war, die Stelle zu bezeichnen, wo man ihn wieder zu suchen hätte. Der Fall ereignete sich zum ersten Male in der Astronomie, daß man besorgen mußte, die bereits gemachte Entdeckung eines unzweifelhaft unserem Sonnensystem angehörigen Körpers der Wissenschaft wieder verloren gehen zu sehen. Die alten Planeten waren durch Jahrtausende lange Beobachtung verfolgt worden, ehe man in den Fall kam ihre Bahn zu bestimmen: die Fülle des Lichtes, durch welches sie unter den Sternen erster Größe hervortreten, hatte sie allen Generationen kenntlich gemacht. Auch bei der Entdeckung des Uranus durch Wilhelm Herschel waltete der günstige Umstand, daß dieser ferne aber große Planet nur sehr langsam am Himmel fortrückt und darum über die Stelle, wo er selbst nach Jahresfrist wieder zu suchen sei, kein Zweifel bestehen konnte. Wie aber sollte unter der unzählbaren Menge der wie Thautropfen über den Himmel ausgegoß'nen kleinen Sterne das Sternchen wieder erkannt werden, welches man zuvor an ganz anderer Stelle beobachtet hatte? Selbst die Kometen unterwarfen sich der Rechnung viel leichter; denn diese Fremdlinge umwandeln in so lang gestreckten Bahnen die Sonne, daß die Beobachtung einer Einmaligen Erscheinung fast nie erlaubt, den Grenzstein ihres Ganges zu bezeichnen; man sieht ihren Weg als in's Unendliche sich erstreckend an, wodurch man für die Berechnung desselben einen wichtigen Vortheil gewinnt, weil an die Stelle der Ellipse eine einfachere Linie, die Parabel, tritt; — man begnügt sich also hier mit einer theilweisen Kenntniß der Bahn, und überläßt es späten Zeiten, wenn einst ein Körper auf ähnlichem Wege wiederkehrt, seine Identität mit dem früher gesehenen zu erheben. Es trat also zum ersten Male nach der Entdeckung der Ceres die Aufgabe unabweisbar hervor, aus einem kleinen Stücke der Planetenbahn auf das Ganze zu schließen. Ja, die Kenntniß jenes kleinen Stückes ist nicht einmal vollständig; denn über die Entfernung, in welcher das gesehene Gestirn sich befand, weiß der Beobachter nichts. Mathematisch läßt sich die Aufgabe so aussprechen: nachdem der wandelnde Himmelskörper von unserer ebenfalls wandelnden Erde aus, an drei verschiednen aber möglicher Weise sich sehr nahe liegenden Tagen in dreierlei Richtungen gesehen worden ist, aus der Kenntniß dieser drei Richtungen seine Entfernung, seine Umlaufszeit um die Sonne ꝛc., kurz seine vollständige Bahn zu bestimmen. Gauß war im September desselben Jahres zufällig auf Ideen gekommen, welche zur Lösung dieser Aufgabe nützlich schienen; unter gewöhnlichen Umständen würden dieselben, wie Er selbst sagt, vielleicht unausgebeutet geblieben sein: die Entdeckung Piazzi's und das dringende Bedürfniß der Astronomie veranlaßten Ihn, sie zu verfolgen; im October noch vollendete Er die Rechnungen darnach, und die Nacht des 7. Decembers, die erste heitere Nacht, in welcher Zach in Seeberg das Fernrohr auf den ihm bezeichneten Ort richten konnte, ließ den verlorenen Planeten wieder finden.

Seitdem ist die Methode von Gauß oft erprobt worden. Der Entdeckung der Ceres sind bald diejenigen von drei andern Planeten gefolgt, und dann, nach einem Stillstand einiger Jahrzehnte, in den letzten Jahren noch eine Menge kleinerer; und wenn unsere Kenntniß des Sonnensystemes gegenwärtig über 30 Planeten mehr umfaßt, als am Schluße des letzten Jahrhunderts bekannt waren, so verdankt die Wissenschaft den dauernden Besitz dieser Bereicherung den strengen und schönen Methoden, welche Gauß für die Berechnung ihrer Bahnen gegeben hat.

Er hat dieselben niedergelegt in dem unsterblichen Werke „**Theoria Motus Corporum coelestium etc.**“, welches Er erst 1809 von Göttingen aus erscheinen ließ, nachdem Er Allem bis in's Einzelne die höchste Vollendung gegeben hatte.

Die Astronomie, welcher Gauß auf diese Weise zugeführt war, ist noch durch viele andere Früchte Seines Geistes gefördert worden. Eine vorzügliche Stelle nimmt darunter die Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf Beobachtungsresultate ein, welche unter dem Namen „Methode der kleinsten Quadrate“ bekannt ist. — Eine Folge theils des vielfachen Zusammenwirkens der Naturkräfte, die uns umgeben, theils auch der unvermeidlichen Mängel, welche allen Werken unserer Hände eigen sind, ist es, daß Beobachtungen, mit den besten Mitteln und mit der äußersten Umsicht angestellt, niemals Das genau geben, was wir zu erfahren wünschen. Das Instrument, dessen wir uns bedienen, kann nie ganz nach der Idee hergestellt werden, welche bei seiner Construction vorschwebte: es befindet sich auch, durch die Wirkung der Schwere, durch Ungleichheiten der Temperatur ꝛc., in geringem Grade verzogen, kurz in einem andern Zu-

stande als worin wir es zu haben wünschten; unser Sinn ist Täuschungen ausgesetzt: der Lichtstrahl selbst, den wir empfangen, erleidet aus manchen Ursachen von seiner geraden Bahn Ablenkungen, denen wir nicht in aller Schärfe Rechnung tragen können. Was wir also zuletzt wahrnehmen, ist das Resultat vieler zusammenwirkenden Ursachen; es ist nicht das einfache Phänomen, welches zu beobachten wir ausgingen, sondern entstellt durch sogenannte zufällige Fehler, d. i. durch den Einfluß uns unzugänglicher aber darum nicht minder gesetzmäßig wirkender Ursachen. Wenn wir ein zweites Mal dieselbe Größe beobachten wollen, so wirken diese Ursachen nicht gerade in derselben Weise; wir erhalten ein etwas anderes Resultat. Oder, wenn wir diesmal eine andere Erscheinung beobachten, die aber mit der ersten in einer nothwendigen Verbindung steht, so erhalten wir ein Resultat, welches nicht vollkommen so ist, wie wir es nach der ersten Beobachtung erwarten müßten. Das, was wir eigentlich suchen, haben wir offenbar in keinem von beiden Fällen genau erreicht, und so viele Beobachtungen wir auch machen mögen, können wir nie auf den günstigen Zufall hoffen, es völlig zu erreichen. Auch wenn wir ein Mittel aus unsern verschiedenen Zahlen nehmen, werden wir keine Aussicht haben, daß dieses völlig genau wäre; ist es doch abgeleitet aus Beobachtungen, die, wenn man die unbekannten Ursachen der Fehler ignoriren wollte, einander widersprechen; der eigentliche Werth wird also auch von dem Mittel noch um etwas entfernt liegen, obwohl der Wahrscheinlichkeit nach um weniger als sich die einzelnen Resultate von ihm entfernten. Wer hiegegen die Augen verschließen und das, was seine Beobachtungen ergeben haben, kurzweg für das Gesuchte ansehen wollte, der würde sich offenbar einer Täuschung hingeben, die bequem sein mag, aber absurd ist. Das Letzte, was wir erstreben, erreichen unsere Bemühungen nicht; wir kommen dem Ziele nur näher und näher. Aber wenn wir uns hievon klare Rechenschaft geben, und wenn wir im Stande sind, zu beurtheilen, um wie viel höchstens das von uns erlangte Resultat unsicher sein kann, so besitzen wir auch hierin wieder die Wahrheit: wir wissen bestimmt, daß sehr starker Grund vorhanden ist, anzunehmen, das gesuchte Resultat liege zwischen gewissen von uns aufgestellten engen Grenzen, und wir wissen auch, wie viel Grund wir zu solcher Annahme haben. Gerade dadurch also, daß wir uns Rechenschaft von der Unvollkommenheit unserer Methoden geben, gerade indem wir das Wahrscheinliche von dem Wahren zu trennen wissen, dringen wir zu der Wahrheit selbst: nicht Der

schaut die Göttinn, welcher kindisch mit einer Puppe spielt, die er an ihre Stelle setzt, sondern wer männlich die Augen öffnet und auch über den Abgrund zu blicken vermag, der ihn noch von seinem letzten Ziele trennt.

Dies ist die Lehre, durch deren Annahme die beobachtende Wissenschaft zu Anfang dieses Jahrhunderts einen Riesenschritt vorwärts gethan hat. Man verdankt ihre Durchführung hauptsächlich zwei Männern, Gauß und dem in der Astronomie nicht minder großen Bessel. Beide sind die Reformatoren der Sternkunde geworden, und ein sehr großer Theil Ihres Verdienstes und Ihres eignen Erfolges beruht darauf, daß Sie das Beispiel davon gaben, wie man die Resultate der Beobachtung von solchen störenden Einflüßen, deren Thätigkeit uns verständlich ist, durch eine geeignete Combination von Beobachtungen und durch Rechnung befreien kann, während die nachtheilige Wirkung der übrigen, die scheinbar regellos bald so und bald anders sich äussern, durch die Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die gewonnenen Resultate in möglichst enge Schranken gewiesen wird. Es wäre mit sehr großer Mühe verbunden, wenn man in jedem besondern Falle nach einer speciellen Untersuchung die Lehre von den Probabilitäten anzuwenden hätte. Glücklicher Weise ist dies nicht nöthig, denn Gauß hat gezeigt, daß unter gewissen, sehr allgemein zutreffenden Voraussetzungen, (über deren Erfüllung allerdings eine genaue Erwägung des einzelnen Falles urtheilen muß), Ein und Dasselbe Verfahren fast mechanisch zum Ziele führt, indem es sowohl das wahrscheinlichste Resultat als die Grenzen seiner Zuverläßigkeit kennen lehrt. Dieser Algorithmus der Berechnung führt den Namen der „Methode der kleinsten Quadrate“, weil gezeigt wird, daß das wahrscheinlichste Resultat dasjenige ist, für welches die Summe der Quadrate der noch übrig bleibenden Abweichungen der einzelnen Beobachtungen möglichst klein ausfällt.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 13. Juli.

Nr. 6. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1855.

Rede zur Feier des 96. Stiftungsfestes ꝛc.

(Fortsetzung der Anmerkungen.)

So viel über einige der Arbeiten von Gauß, welche vorzüglich beigetragen haben, Seinen Ruhm zu begründen. Auch von denjenigen einzeln zu sprechen, welche dazu gedient haben, diesen Ruhm auf dem früh erreichten Gipfel zu erhalten, ist nicht möglich. Viele dieser Gaben gehören denselben Gebieten an, welche Seine frühern Arbeiten Ihm lieb gemacht hatten; die andern verbreiten sich über alle Theile der reinen und angewandten Mathematik. Dahin gehören berühmte Abhandlungen über die von Ihm sogenannte hypergeometrische Reihe und über die Euler'schen Integrale, — über mechanische Quadraturen, — allgemeine und schöne Sätze über Attraction, — Arbeiten über die Planetenstörungen, — große geodätische Untersuchungen, eine Preißschrift über Landkarten-Projectionen; — über Hydrodynamik; — Seine 1841 erschienenen „Dioptrischen Untersuchungen", in welchen Er den Formeln zugleich allgemeinere Anwendbarkeit und größere Eleganz gegeben hat, und sehr vieles Einzelne. In weiteren Kreisen hat man von Seiner Beschäftigung mit der galvanischen Telegraphie erfahren: Gauß war bekanntlich der Erste, welcher in der Entdeckung des Electromagnetismus das Mittel erkannte, um sicher und rasch auf große Entfernungen Zeichen zu geben, und der in Verbindung mit Seinem Freunde Wilhelm Weber, den ersten Telegraphen dieser Art herstellte, — so wie es auch bekannt ist, daß von Ihnen ein Mitglied der hiesigen Akademie veranlaßt wurde, seine erfolgreiche Thätigkeit diesem Felde zuzuwenden, um die neue Erfindung der Technik leichter verwendbar zu machen. Eben so allgemein kennt man die Anregung welche die Erforschung des Erdmagnetismus erlangte, als Gauß Sich an die Spitze eines Vereines für solche Untersuchung stellte, so wie die Resultate welche hierdurch gewonnen und von Ihm und Weber mitgetheilt worden sind, und welche zu einer viel großartigeren Ansicht von der Thätigkeit dieser Naturkraft geführt haben, als man bis dahin besaß. Auch verschmähte Er es nicht, in manches technische Detail einzugehen; so gaben Ihm Seine geodätischen Arbeiten Veranlassung, die Meßkunst mit dem Heliotrop zu bereichern, einem Instrumente, welches dient, um Sonnenlicht mit Hilfe eines kleinen Spiegels nach einem sehr entfernten Puncte als Signal mit Sicherheit zu werfen, und auf diese Weise Stationen in Verbindung zu setzen, welche auf anderem Wege nicht mehr communiciren könnten. Bekannt ist auch die von Ihm gemachte Angabe eines Anhanges zu den logarithmischen Tafeln, durch welche die Anwendung derselben sehr viel bequemer geworden ist. Solche bis in das Einzelne von Ihm verfolgte Einrichtungen erscheinen klein neben den großen Untersuchungen, deren Tiefsinn Seine Zeit in Erstaunen setzte: jeden andern würden diese Brosamen reich gemacht haben. Ihm selbst aber scheint Nichts klein gewesen zu sein: manche Seiner kleineren Arbeiten, zum Theil noch den letztern Jahren angehörig, beweisen, wie Sein ernstes Denken, weit davon entfernt, sich in einen selbst gezognen Kreis zu bannen, vielmehr jeden Gegenstand zu ergreifen, auch dem scheinbar Geringfügigen sein Interesse abzugewinnen wußte.

Damit steht in enger Verbindung eine Bemerkung die sich Jedem aufdrängt, der irgend eine

Schrift von Gauß etwas genauer studirt. Die schöne Form, in welcher Er alles darzustellen wußte, fällt auch einer sehr oberflächlichen Betrachtung auf; aber in dieser Form zeigt sich etwas mehr als die Feile der Ausführung. In der Harmonie aller einzelnen Theile, in dem gleichmäßigen Lichte, welches über das Ganze verbreitet ist, in dem ruhigen Strome Seiner Gedanken spiegelt sich die imposante Größe eines Geistes, der bis zur Klarheit durchgedrungen ist. Manche im Vorbeigehen hingestellte Bemerkung, deren tieferer Sinn erst demjenigen aufgeht, welcher sich mit dem Gegenstande anhaltend beschäftigt, beweist, daß Er immer den Gegenstand in einem noch viel weiteren Gebiete beherrschte, als Er ihn uns vorführte, — daß nicht der laute Klang Seines Namens, sondern das schweigende Bewußtsein der Erkenntniß Sein Ziel war. „Pauca sed matura" ist die stolz-bescheidne Devise, welche Sein Siegel als Umschrift um das Bild eines Fruchtbaumes zeigt, und obgleich dieser Baum, der an Schiller's Gleichniß von der Breite und Tiefe erinnert, nicht wenige sondern reiche Früchte der Wissenschaft getragen, so hat doch Gauß das „Pauca" in einem charakteristischen Sinne wahr gemacht. Denn es ist gewiß, daß nur Weniges von Dem, was Sein großer Geist bewegte, zur Kenntniß der Welt gekommen ist. Er hat nicht vor den Augen Seiner Zeitgenossen gelernt, sondern bot ihnen nur, was völlig gezeitigt und vollendet war.

In welch hohem Ansehen Gauß schon bei Seinem Leben gehalten wurde, davon geben viele einzelne Züge Beweis. In den vorhin schon erwähnten Worten der Erinnerung, welche wir von Göttingen aus kürzlich vernahmen, ist berichtet, wie Laplace, selbst der Größten Einer, und schwerlich der Mann, sich etwas zu vergeben, Gauß nicht den ersten Mathematiker Deutschlands genannt wissen wollte, weil er der größte der Welt sei. — Wir erinnern uns selbst, Zeuge davon gewesen zu sein, welch außerordentlichen Werth Bessel auf das gewichtige Lob legte, mit welchem Gauß die Uebersendung Seiner „Astronomischen Untersuchungen" erwiederte; unter denen, die Ihm näher standen, gingen die hochgehaltnen Zeilen von Hand zu Hand, und mit der milden Natürlichkeit, welche die Erinnerung an Seine Person Seinen Schülern für immer theuer macht, verschmähte es Bessel nicht, auch uns Jüngere zu Theilnehmern Seiner Freude zu machen. — Es wird auch manche Anecdote erzählt, wie Dieser oder Jener von den Ersten Seiner Fachgenossen zu Gauß gekommen sei, in heimlicher Hoffnung durch die Mittheilung einer noch zurückgehaltenen Entdeckung selbst den Meister zu überraschen, — und wie da Gauß ruhig aus einem Schubfach unter alten Papieren ein Blatt hervorgesucht habe, auf welchem in noch weiterem Umfange jene Resultate schon von Ihm entwickelt standen. Wir wissen nicht, ob solche Erzählungen auf Thatsachen gegründet sind, aber sie beweisen, welche Meinung man von Gauß hatte.

Ein halbes Jahrhundert hindurch hat Gauß die seltne Ehre genoßen, unbestritten der Erste Seines Zeitalters zu sein. Seinem Vorgange strebten die Aeltern Seiner Zeitgenossen nach; die Jüngeren befeuerte der Wunsch, Einmal den Beifall des hohen Meisters zu gewinnen; denn viele haben Seine Freundlichkeit erfahren. Allen leuchtete Sein glänzender Name, unverrückt wie der Polarstern; die Gebrechen des Alters schienen diesem erhabenen Geiste nicht nahen zu dürfen; das höchste Ziel menschlichen Lebens schien Ihm zu gebühren. Immer noch früher, als wir es fürchteten, hat Ihn nun doch der Tod hinweggerafft; aber hoch über dem Grabe steht Sein unsterblicher Nachruhm. —

15) Johann Nepomuk Graf v. Mailath aus Ungarn (geb. 1786 zu Pest, gest. 4. Jän. 1855) hat sich seit seiner Jugend durch eine Reihe theils poetischer Schriften in Versen und Prosa, theils durch Werke über magyarische und österreichische Geschichte und durch Schriften über kirchliche, staatsökonomische und politische Fragen der Gegenwart in ungarischer und deutscher Sprache einen hochgeachteten Namen, diesen besonders als Historiograph der Magyaren erworben. Daneben stand er als einflußreicher Vermittler zwischen deutscher und ungarischer Literatur in hohem Ansehen, das er benutzte, die Ungarn zu einem weisen und sie fördernden Studium der unsrigen hinzuleiten, ohne darum die Pflege der ihrigen zu versäumen. Politisch betrachtet, gehörte er zu der altconservativen Partei der Magyaren, die das Schicksal ihres Vaterlandes in gesetzmäßiger Entwicklung und Verbesserung der inneren Zustände und im treuen Zusammenhalte mit Oesterreich finden.

In den letzten Jahren war er unter uns zum Behufe historischer Arbeiten angesiedelt, und gewann Freundschaft und Theilnahme in den verschiedenen Classen der gebildeten Gesellschaft. Wir sahen ihn mit voller Hingebung an der Vollendung seiner magyarischen Geschichte arbeiten, die er mit eben so großer Sachkunde als Unbefangenheit gegenüber der Leidenschaften und Katastrophen der jüngsten Zeit zu Ende führte, um dann sein Leben durch eine Katastrophe zu schließen, die eine gebildete und ihm in-

nig verbundene Tochter mit ihm in den Tod gezogen hat. Es lag ein Schleier über dem manigfachen Ungemach, das ihn bedrängt hat und seinen Freunden in wesentlichen Theilen unbekannt geblieben war. Möge dieser auch über seinen Tod verbreitet bleiben, der sogar die, so ihm fern stehen, mit den schmerzlichsten Gefühlen erfüllt hat.

Sein Verdienst auf dem Gebiete der Wissenschaft und in den Wechselfällen eines vielbethätigten politischen Lebens, das sich auf den Linien der Vermittelung der Gegensätze bewegte, wird von dem Schatten nicht berührt, welcher sich um den Ausgang seiner Tage verbreitet hat.

Von seinen Werken besitzt die k. Hofbibliothek:

Gedichte (auserlesene altdeutsche). Stuttgart u. Tübingen 1819.

Geschichte der Magyaren. Band 1, 2, 3, 4, 5. Wien 1828—31.

Geschichte von Oesterreich. Band 1, 2, 3. Hamburg 1834 — 42.

Geschichte der Stadt Wien von der Gründung derselben bis 1830. Wien 1832.

Reichstag (der ungarische) im Jahre 1830. Leipz. Pesth 1831.

Sagen und Mährchen (magyarische). Brünn 1825.

Ungarn und die Centralisation. Leipzig 1850.

Gedichte (magyarische). Stuttg. u. Tüb. 1825.

Mnemonik, oder die Kunst nach Regeln das Gedächtniß zu stärken. Wien 1842.

Religionswirren (die) in Ungarn. Band 1, 2. Regensburg 1845.

Sagen (magyarische), Märchen und Erzählungen. Ed. 2. Band 1—2. Stuttg. u. Tüb. 1837.

Sprachlehre (prakt. ungarische). Pesth 1838.

Urbarialsystem (das ungarische) oder des Grundherrn und des Bauers Wechselverhältniß in Ungarn. Pesth und Leipzig 1838.

Eötvös der Dorfnotär.

16) Gustav Adolph Harald Stenzel, seit 1832 correspndirendes, seit 1835 ordentliches auswärtiges Mitglied unserer Akademie, geboren zu Zerbst am 21. März 1792, gestorben am 3 Januar 1855. Sein Vater war Conrektor am Gymnasium seiner Vaterstadt, unter dessen sorgfältiger Leitung Stenzel seine erste wissenschaftliche Ausbildung erhielt. Im Jahre 1810 bezog er als Jüngling von 18 Jahren

die Universität zu Leipzig und widmete sich anfangs der Theologie, gieng aber bald zur Philologie über, durch deren Studien unter bewährten Lehrern er jene Richtung auf das Gründliche und Urkundliche gewann, die seine Schriften auszeichnet. Durch eine nahe Verbindung mit Dippold ward er bestimmt, gleich diesem seine Arbeiten auf Geschichte zu beschränken. Die erste Frucht derselben war eine Preisschrift für die Jablonowskische Gesellschaft: „Ueber den Einfluß der Deutschen auf die Cultur Polens von Einführung des Christenthums bis auf König Wladislaus Jagello."

Als die nationale Erhebung die deutsche Jugend zu den Waffen gegen Frankreich rief, verließ er Leipzig im März 1813 und nahm als freiwilliger Jäger an dem Befreiungskriege Theil, bis er im Dezember desselben Jahres beim Sturme auf das Dorf Kehrstadt bei Kiel an der Spitze seines Bataillons schwer verwundet und dadurch genöthigt wurde, seinen Abschied zu nehmen.

Nach seiner Genesung kehrte er zu den Studien zurück und habilitirte sich im Februar 1815 durch eine Dissertation: „De ducum german. post Caroli magni tempora origine."

Der Erfolg seiner Lehrvorträge gab ihm Anlaß, nach Berlin überzusiedeln, und er erfreute sich auch dort eines wohlverdienten Beifalls. Damals erschien von ihm: „Die Geschichte der deutschen Kriegsverfassung" (Berlin 1819) und das „Handbuch der anhalt'schen Geschichte" (Dessau 1820), später ein Anhang zur anhalt'schen Geschichte (Leipzig 1824).

Die Aufnahme, welche diese Arbeiten fanden, entschieden über seine weitere ehrenvolle Laufbahn. Er erhielt im Jahre 1820 eine außerordentliche Professur zu Breslau und schrieb zu ihrem Antritt die Abhandlung: „De mansionum in Germania origine et officio publico."

Dieser Berufung folgte im nächsten Jahre die Uebertragung der Stelle eines Archivars des schlesischen Provinzialarchivs, 1827 die ordentliche Professur und 1832 in Anerkenntniß seiner Bemühungen um das schlesische Archiv das Prädikat eines geheimen Archivrathes. Was er bis dahin geleistet und im Stillen vorbereitet hatte, führte nun zur Ausarbeitung seiner beiden Hauptwerke: Der „Geschichte Deutschlands unter den fränkischen Kaisern" (2 Bde. Leipzig 1827 — 28) und der Geschichte Preußens (2 Bde. Hamburg 1830 — 37), welche beide durch die Gründlichkeit der Forschung in den Quellen, durch die kunstreiche Anordnung des Stoffes, durch ein eben so gesundes als unabhängiges

Urtheil und durch den männlichen Charakter der Darstellung sich den besten Erzeugnissen der neuen deutschen Historiographie anreihen. Daneben giengen die höchst wichtigen historischen Entdeckungen in dem schlesischen Provinzialarchive, und gab er im Verein mit Tzschoppe die Urkundensammlung zur Geschichte des Ursprungs der Städte und der Einführung und Verbreitung deutscher Colonisten und Rechte in Schlesien und der Oberlausitz (Hamburg 1832. 4.) heraus. Derselben Zeit gehört der Grundriß und die Literatur zu Vorlesungen über deutsche Staats- und Rechtsgeschichte an (Breslau 1832), ferner die im Namen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur besorgte Herausgabe der „Scriptores rerum silesiac. (2 Bde. Breslau 1823—40. 4.), endlich die Stiftung des Vereins für Alterthümer und Geschichte von Schlesien.

Stenzels letzte Schriften waren: Geschichte Schlesiens, Thl. I. Breslau 1853. 8.; Gründungsbuch des Klosters Heinrichsau. Breslau 1854.

17) (Aus gefälliger Mittheilung des Hrn. Akademikers Föringer.) Joseph Andreas Buchner, Doktor der Philosophie, k. b. geistlicher Rath, ordentlicher Professor der Geschichte an der k. Universität dahier, Ritter und Kapitular des k. b. Maximiliansordens für Wissenschaft und Kunst, Ritter des Verdienstordens vom heil. Michael, ordentliches Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften und mehrerer geschichtsforschenden Vereine Deutschlands, wurde am 23. November 1776 in dem Dorfe Altheim bei Landshut in Niederbayern als der Sohn unbemittelter Landleute geboren. Durch die Aufgeweckтheit und Lernbegierde des Knaben wurden seine Eltern veranlaßt, ihn für den geistlichen Stand zu bestimmen. Nachdem er zu Landshut das Gymnasium zurückgelegt hatte, bezog er die Universität Ingolstadt und wurde am 1. September 1799 zum Priester geweiht. Er wandte sich zunächst zur Seelsorge und wurde Stadtkaplan und Vikar an dem Collegiatstifte St. Martin zu Landshut, verfolgte aber, nachdem dieses Collegiatstift unter dem 11. Mai 1803 aufgehoben worden war, die Laufbahn der prakt. Theologie nicht weiter, sondern widmete sich zufolge inneren Berufes dem Lehrfache der Philosophie, deren Kenntnisse er sich schon während der Universitätszeit vorzüglich durch das Studium der Kantischen Schriften erworben hatte. Zunächst gab er an der nach Landshut verlegten Universität Privat-Repetitorien in kleineren Kreisen von Studirenden mit so günstigem Erfolge, daß ihm nicht nur ein Ruf zum Regens des georgianischen Collegiums zu

Landshut, sondern auch zu einer Professur an der Universität in Königsberg zukam. Er lehnte beides ab, da ihm um diese Zeit (1804) eine seinem Wunsche entsprechende Anstellung im engern Vaterlande, die Professur der Philosophie am Lyceum zu Dillingen zu Theil wurde.

In diesem öffentlichen Wirkungskreise trat bald die ihm inwohnende Energie und Rührigkeit des Geistes zu Tage. Jedes Jahr seines Aufenthaltes zu Dillingen wurde durch ein Denkmal seiner schriftstellerischen Thätigkeit auf dem Gebiete seiner Wissenschaft bezeichnet. In rascher Folge erschienen: „Das Wesen und die Formen der Religion, Dillingen 1805." „Ueber Erkenntniß und Philosophie, Landshut 1806." „Die ersten Grundsätze der Ethik, Landshut 1807." „Die Vernunftlehre oder Logik, Landshut 1808;" eine zweite und vermehrte Auflage der Schrift über das Wesen und die Formen der Religion, Landshut 1809.

Schon damals hatte sich in ihm neben den philosophischen Studien die Liebe für Geschichts- und Alterthumsforschung entwickelt. Dieser Richtung seiner geistigen Strebsamkeit kam im Jahre 1811 seine Berufung zur Professur der Geschichte und der lateinischen Philologie an das k. Lyceum zu Regensburg entgegen. Während ihm hier ein jährlich wiederkehrender Lehrkurs der allgemeinen und bayrischen Geschichte Gelegenheit gab, seine Kenntniß der Quellen und literarischen Vorarbeiten zu erweitern und zu begründen, und in deren Verarbeitung und Darstellung sich zu üben, reifte in ihm der vom Gefühle eigener Kraft und rühmlichem Muthe zeugende Entschluß, die Geschichtschreibung seines Vaterlandes zur Hauptaufgabe seines Lebens zu machen und ein Werk zu liefern, welches an Umfang, an Ausführlichkeit und an Unbefangenheit der Ansichten alle bis dahin erschienenen Darstellungen der bayerischen Landesgeschichte übertreffen sollte.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 16. Juli.

Nr. 7. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1855.

Rede zur Feier des 96. Stiftungsfestes ꝛc.

(Schluß der Anmerkungen).

Unter Besiegung vielfacher Hindernisse und mit ausdauerndster Hingebung hat er dieses Ziel bis an sein Lebensende verfolgt. Bereits im Frühling des Jahres 1818 kündigte er den ersten Band seiner „Geschichte von Bayern aus den Quellen bearbeitet," öffentlich an, und als eine nur beschränkte Theilnahme an der für das Werk eröffneten Subscription das Erscheinen des Buches vor der Hand unmöglich machte, ließ er zwei Abschnitte aus dem Inhalte desselben: „Die Untersuchung über die Ueberbleibsel der römischen Schutzanstalten im jenseits der Donau gelegenen Rhätien" unter dem Titel: „Reise auf der Teufelsmauer," und „über den Karlskanal" als Probestücke seiner Arbeit noch im Laufe desselben Jahres mit dazugehöriger Karte und Plan auf eigene Kosten drucken. Zwei Jahre später sah er sich endlich in den Stand gesetzt, den ersten Band des Gesammtwerkes (Regensburg 1820) und bald auch den 2., 3. und 4. Band erscheinen zu lassen, jedoch vorläufig ohne die dazu gehörigen Anmerkungen und Beweisstellen („Documente"), welche erst im Jahre 1832 nachfolgten. Inzwischen gab Buchners Versetzung zur Professur der Geschichte an das Lyceum zu München im Jahre 1824 seinem Geschichtswerke wie seiner ganzen Lebensstellung eine neue, höchst erwünschte Wendung. Der ihm dadurch eröffnete Zutritt und die unmittelbare Benützung des k. allgemeinen Reichsarchivs und der k. Hof- und Staatsbibliothek hatte den wesentlichsten Einfluß auf die Ausarbeitung des 5. Bandes seines Werkes, welcher im Jahre 1831 erschien und den wichtigen Zeitraum von 1180 bis 1347 umfaßt. — Von den folgenden erschien der 6. 1838 bis 1840, der 7. 1847, der 8. 1851, der 9. 1853, der 10. und letzte war bei seinem Tode unter der Presse. Daß er dabei auf das Gründliche und die Erforschung der öffentlichen, zur Geschichte im weiteren Sinne gehörigen Zustände des Volkes in den verschiedenen Zeiträumen gieng, hatte sich schon früher gezeigt, als er unter die Reihe der Bewerber um den Preis trat, den unsere Akademie für eine Darstellung des öffentlichen Gerichtsverfahrens nach altdeutscher, vorzüglich altbayerischer Rechtspflege im Jahre 1822 wiederholt ausschrieb. Die von ihm darüber eingereichte Schrift ward neben den Schriften der beiden Concurrenten Maurer und Freyberg mit dem Preise gekrönt (1825).

Nach diesem Erfolge gab er sein Lehrbuch der allgemeinen Geschichte (2 Bände, München 1826 bis 1827, zweite Auflage München 1830) heraus. Im Jahre 1832 begann er in Gemeinschaft mit Zierl eine Zeitschrift, welche unter dem Titel: „Neue Beiträge zur vaterländischen Geschichte, Geographie und Statistik" als eine Fortsetzung der verdienstvollen Westenrieder'schen Beiträge über dieselben Gegenstände erschien und höchst schätzbare Aufsätze, wie z. B. Schmeller's Muspilli, enthielt, aber mit dem sechsten Hefte wieder schloß.

Von dem Gebiete der Philosophie hatte er in der letzten Periode seines Lebens seine schriftstellerische Thätigkeit abgewendet, um sie ausschließlich seinem Hauptwerke zu widmen; doch hat er die Lehrvorträge über philosophische Disciplin neben den historischen bis in die letzten Tage seines Le-

bens fortgesetzt, dem ein plötzlicher Cholerafall (13. Dec. 1854) ein schnelles Ende brachte.

Die k. Akademie hatte den vielfach bethätigten und verdienten Mann bereits im Jahre 1824 zu ihrem correspondirenden und im Jahre 1835 zum ordentlichen Mitgliede aufgenommen; die Ludwig-Maximilians-Universität beehrte ihn mit dem Doctor-Diplom, während ihm durch k. Entschließung der Titel eines k. geistlichen Rathes (1840) und der Verdienstorden vom heil. Michael verliehen wurde. Diese Anerkennung wurde dadurch gekrönt, daß er als Geschichtschreiber von Bayern durch S. Maj. den König Maximilian II. in den von Sr. Maj. neugestifteten k. b. Maximilians-Orden für Wissenschaft und Kunst als Mitglied und in das Ordenskapitel aufgenommen wurde.

In den Denkschriften der Akademie sind von ihm nachstehende Abhandlungen enthalten:

Band XIV. III. Abthl. v. J. 1840. „Ueber die Einwohner Deutschlands im zweiten Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung, namentlich über Sachsen und Bayern nach Claudius Ptolomäus."

Band XVII. II. Abthl. 1842. „Krieg des Herzogs Ludwig des Reichen mit Markgraf Albrecht Achilles von Brandenburg vom Jahre 1458 bis 1462.

Band XX. I. Abthl, 1844. „Die deutschen Völkervereine, ihre Bestandtheile und Entstehung von Anfang des dritten Jahrhunderts bis zu Ende des sechsten. Nach gleichzeitigen Schriftstellern bearbeitet."

Band XXIII. „Landtafel der vier Rentämter des Fürstenthums Bayern zu Anfang der Regierung des Herzogs Maximilian I. Aus einer gleichzeitigen Handschrift mit Berichtigungen von Orts- und Geschlechtsnamen.

Band XXVI. II. Abthl. 1851. Der letzte Landtag der altbayerischen Stände im Jahre 1669.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe

Sitzung vom 5. Mai 1855.

1. Herr Präsident v. Thiersch legte der Classe ein für das k. Antiquarium erworbenes, antikes Marmor-Hautrelief mit den Brustbildern des Perseus und der Andromeda vor.
2. Herr Professor Spengel hielt einen Vortrag über:

„Isocrates und Plato und ihr gegenseitiges Verhältniß."

Die Classe genehmigte einstimmig die Aufnahme dieser Abhandlung in die Denkschriften.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Mai 1855.

Herr Akademiker v. Kobell hielt über

„Stauroskopische Beobachtungen"

folgenden Vortrag:

„Ich habe meine Untersuchungen mit dem Stauroskop *) fortgesetzt, und an einigen geeigneten Krystallen die Drehwinkel gemessen und die Kreuzrichtungen oder Absorptionsrichtungen, wie man sie auch nennen kann, näher zu bestimmen gesucht. — Von der richtigen Construktion des Instruments, der gehörigen Stellung des Turmalins ꝛc. überzeugt man sich leicht, wenn man eine gute Spaltungstafel von Anhydrit den Quadratseiten der Trägerplatte parallel und das Drehrohr auf den Nullpunkt des graduirten Bogens einstellt. Das Kreuz des Calcits muß dann in normaler Stellung erscheinen, nämlich die Arme horizontal und vertikal stehend. Erscheint das

*) Das Gefäß des beschriebenen Stauroskops (s. Nr. 18 und 19 dieser Blätter) verfertigt Mechanikus Stollnreuther dahier (ohne Turmalin und Calcit) für 14 fl. rh.

Kreuz etwas gedreht und war die Anhydritplatte genau gestellt worden, so ist meistens nur ein geringes Verschieben des Turmalins nöthig, um die Correction herzustellen, wenn sonst das Instrument gehörig gearbeitet ist. Für die allgemeine Untersuchung, ob ein Krystall ein- oder zweiaxig sei, hat man außer der geeigneten Wahl der Flächen noch wesentlich die Dicke der Blättchen zu beachten. Sollen die Charaktere verläßig sein, so dürfen die Blättchen nicht unter $\frac{1}{5} - \frac{1}{6}$ Linie dick genommen werden. Wenn sie außerdem nur die Trägeröffnung decken, welche nicht eine Linie groß zu sein braucht, so können sie untersucht werden. Mehrere Muskowite und die Phlogopite zeigen in ganz dünnen Blättchen kein Drehen und überhaupt keine Veränderung des Kreuzes, während sie diese Erscheinung deutlich zeigen, wenn Blättchen von obiger Dicke genommen werden. Bei Krystallen, die nicht so äußerst vollkommen spaltbar sind wie die Muskowite ꝛc., kommt man selten in den Fall, sehr dünne Blättchen untersuchen zu können und kann sich über den optischen Charakter bei ihnen also weniger täuschen. Da die tesseralen Krystalle das Kreuz auch nicht verändern, so könnte bei den einaxigen Krystallen in so ferne eine Verwechselung entstehen, als man durch ihre basischen Flächen sieht, wo ebenfalls keine Kreuzänderung beim Drehen vorkommt, man darf sie aber dann nur stark geneigt auf den Träger befestigen und untersuchen, so werden sie das Kreuz drehen, während es die tesseralen Krystalle in keiner Lage verändern. Bei diesen kann eine dergleichen Veränderung nur durch Reflexionen entstehen, wenn man sie außerhalb des Instruments untersuchen will, befinden sie sich aber auf dem Drehcylinder im Rohre, so kommen diese Reflexionen nicht vor. In den meisten Fällen entscheidet aber die Krystallisation schon, denn hat man es mit Spaltungsplatten zu thun, so weiß man, daß nach den krystallographischen Gesetzen Spaltbarkeit in einer oder zwei Richtungen bei den tesseralen Krystallen nicht vorkommen kann, ein Spaltungsstück mit drei Spaltungsrichtungen bietet aber bei einem doppelt brechenden Mineral immer Flächen, welche beim durchsehen und drehen das Kreuz verändern. Bei den Messungen wurden die Krystallplättchen von oben angegebener Dicke, oder auch dicker, angewendet und im Falle des Anschleifens, parallele Flächen hergestellt. Letzteres ist übrigens nicht unbedingt nothwendig und es genügt, wenn eine Krystallfläche der Ebene des Trägers parallel liegt, die gegenüberliegende kann dann ohne Aenderung des Resultats der Beobachtung immerhin nicht vollkommen parallel sein. Dagegen ist das genaue Einstellen der zu beobachtenden Fläche nach der Ebene des Trägers und noch mehr das ihrer Kanten oder Seiten zu den Quadratseiten ein wesentliches Erforderniß einer verläßigen Messung. Wenn diese Kanten oder Seiten nicht über 2‴ lang sind und die Krystallplatte über $1\frac{1}{2}$‴ dick, so muß man sehr behutsam einstellen oder es können bedeutende Fehler gemacht werden. Sind die Flächen, welche eine Kante bilden, nicht eben oder ist eine derselben gestreift, so können Unrichtigkeiten beim Einstellen vorkommen, da die Streifen bekanntlich von sich wiederholenden Combinationen herrühren und die vermeinte Kante nur in aneinander gereihten, sehr kleinen Kantentheilen der oft nicht gleichförmig aggregirten Individuen erscheint, also mancherlei Unterbrechungen und Verschiebungen erleidet. Dieses ist vorzüglich der Fall, wenn die Streifen nicht in der Ebene der Fläche liegen, welche man beobachtet, sondern wenn sie zu ihr geneigt sind, wie die Streifen der Prismenflächen gegen die Pyramidenflächen an den Randkanten des brasilianischen Topas, des Vesuvians von Mussa ꝛc.

Geht aber die Streifung in der Ebene des Trägers parallel der Kante, auf welcher man die Drehung untersucht, so dient sie zur Erleichterung beim Einstellen. Da auf jeder Fläche nur eine Kreuzrichtung vorkommt, so ist es auch nicht nothwendig, ihre Lage z. B. bei Pyramidenflächen durch Messen auf jeder Seite des Dreiecks zu bestimmen, das Messen auf einer Seite oder Kante ist hinreichend, wenn diese die erforderliche Beschaffenheit hat, nämlich gerade und nicht zu kurz ist. Die Kreuzstellung auf den andern Seiten läßt sich dann leicht durch Rechnung finden, wenn man die ebenen Winkel der Fläche kennt, welche aus den Neigungswinkeln berechnet werden. Nur der Controlle wegen ist es zweckmäßig, auf solchen Flächen die Dreh-

winkel auf zwei oder allen drei Seiten zu bestimmen. Da die Kreuzlagen mit den Elasticitätsaxen und optischen Axen zusammenhängen und die Verhältnisse und Winkel dieser, an Mineralien, welche wir zu derselben Species rechnen müssen, mannigfaltig schwanken, so ist vorauszusehen, daß auch hier solche Schwankungen sich finden werden. Sind dergleichen aber in unregelmäßiger Bildung des Krystalls begründet, so werden sie sich an verschiedenen Individuen von gleichem Fundort nicht constant erweisen. Ich habe schon früher bemerkt, daß man Messungen kein Vertrauen schenken darf, welche mit einem verzerrten Kreuzbild erhalten wurden. Diese Verzerrungen sind wohl in den meisten Fällen Folge unvollkommener Bildung des Krystalls. Sie kommen öfters vor und gewöhnlich nur nach einer Seite der Drehung und daraus erklärt sich auch, daß die scheinbar normalen Kreuze beim Drehen nicht immer um 90° auseinander liegen, sondern der Winkel zuweilen um 6° — 8° differirt. Aus diesem Grunde ist auch das Kreuzbild zum Beobachten besser als das Bild eines zweiaxigen Krystalls, weil eine Verzerrung an ersterem leichter erkannt wird als an letzterem. Ich wiederhole auch, daß nicht anhaltendes, sondern öfteres Durchsehen, nachdem man das Auge etwas ruhen ließ, zur richtigen Beurtheilung der Stellung des Kreuzes zweckdienlich ist.

Ich habe unter den geprüften Krystallen auch solche aufgenommen, deren Verhalten wohl vorauszusehen war, ich that es aber, weil man in diesem Gebiete öfters auf ganz unerwartete Anomalien gestoßen ist, wie Boracit, Analcim, Apophyllit ꝛc. bekannte Beispiele sind.

Heragonales System. Durch die basische Fläche verhielt sich der Pyrosmalith wie die früher angegebenen Krystalle, das Kreuz wurde beim Drehen nicht verändert. Eben so beim Xanthophyllit, Clintonit und Disterrit. Den letztern ausgenommen, konnten von diesen Mineralien hinlänglich dicke und durchsichtige Blättchen untersucht werden. Gleiches Verhalten zeigte der Brucit von Hoboken, der Hydrargillit von Schischimskaja Gora im Ural und der Chalkophyllit.

Der Kämmererit zeigte sich ebenfalls einarig, ich konnte hinlänglich dicke, durchsichtige Tafeln untersuchen, die Krystallisation kann also nicht die des Ripidolith sein.

Die Biotite, welche nach den neuern Untersuchungen zum Theil oder alle zweiarig sind, verhalten sich in sehr dünnen Blättchen und meistens sind nur solche der Farbe wegen hinreichend durchsichtig, den einaxigen Mineralien vollkommen gleich, sie verändern das Kreuz beim Drehen nicht, nur ein Abbrechen und Vorschieben der Ringe ist meistens bemerkbar. Solches zeigen aber auch entschieden einaxige Mineralien durch die basischen Flächen, wie der Apophyllit. Nach den Beobachtungen von Silliman, Senarmont, Blake, Dove, Dana, Grailich u. a. ist der optische Axenwinkel der meisten Biotite 5° und unter 5°, und Grailich *) ist der Ansicht, daß sich ihnen ohne bestimmte Gränzen die Phlogopite anschließen, deren Axenwinkel bis etwa 17° steigt. Letztere können, wie schon gesagt worden, leicht als zweiaxig erkannt werden, da sie meistens in hinlänglich dicken Tafeln noch durchsichtig genug sind, an den Biotiten aber kann der Charakter der Zweiaxigkeit zur Zeit im Stauroskop nicht immer nachgewiesen werden. Dove hat für das Erkennen solcher Krystalle deren dichroitische Eigenschaft oder ungleiche Absorption des Lichtes benützt, in Folge welcher sie das Farbenbild einer gekühlten Glasplatte im polarisirten Licht hervorrufen, wenn sie als analysirend statt des Turmalins gebraucht werden.

(Fortsetzung folgt.)

*) Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie d. Wiss. zu Wien. B. XI, p. 65.

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 18. Juli.

Nr. 8. 1855.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Mai 1855.

Hr. Akademiker von Kobell über:

„Stauroskopische Beobachtungen."

(Fortsetzung.)

Ich habe mich überzeugt, daß der Biotit von Monroe das Farbenbild ziemlich deutlich hervorbringt, doch auch nicht viel mehr, als wenn man eine geeignete Calcitplatte einschaltet, auch ein braunrother Biotit von Aschaffenburg zeigte das Bild, doch nur sehr schwach, dagegen zeigten es andere Biotite nicht und mit vielen Krystallblättern, selbst gefärbten, wie von Klinochlor, von einem etwas bräunlichen Muskowit von 65° opt. Axenwinkel, war kein Bild hervorzubringen, während dieselben und noch dünnere Blätter im Stauroskop sogleich und entschieden als zweiaxig zu erkennen waren. Es scheint also dieses Kennzeichen ziemlich beschränkt und ist vielleicht von der Art des gekühlten Glases abhängig (ich gebrauchte einen Würfel von 1 Zoll Seitenlänge).

Wie mit den Biotiten verhält es sich mit solchen Ripidolithen, welche der dunkeln Farbe oder geringen Durchsichtigkeit wegen nur in sehr dünnen Blättchen beobachtet werden können. Sie verändern beim Drehen das Kreuz nicht, obwohl sie zweiaxig sind und die Krystallisation nach Koksscharows Untersuchungen neuerlich als klinorhombisch bestimmt wurde *) So habe ich namentlich an dem von mir zuerst untersuchten Ripidolith von Achmatof eine deutliche Veränderung des Kreuzes, wie sie andere zweiaxige Mineralien zeigen, nicht beobachten können, weil die Blätter zu dünn genommen werden mußten, dagegen erschien sie sehr bestimmt, in der Art wie beim Talk, an einem weniger gefärbten durchsichtigen und fast $\frac{3}{4}'''$ dicken tafelförmigen Krystall von demselben Fundort, eben so an einem Ripidolith aus dem Zillerthal, welcher mit Sphen und Zirkon vorkommt, an einem in Blättern von $\frac{1}{6}'''$ schön smaragdgrün, durchsichtigen, von Hollersbach im Pinzgau, welcher auch mit Sphen und Magnetit vorkommt und an dem lichtegrünen aus dem Piemontesischen, der den hyazinthrothen Großular begleitet. Der Klinochlor, sowohl der amerikanische als der bayerische, zeigen sich entschieden zweiaxig, wenn sie in Blättern von $\frac{1}{5}''' - \frac{1}{6}'''$ dick untersucht werden. Waren die Blätter vom amerikanischen Klinochlor dicker, so zeigte sich die Veränderung weniger, das Kreuz blieb dunkel, änderte aber beim Drehen etwas die schwarze Farbe. Der Ripidolith dürfte sich demnach zum Klinochlor verhalten wie der Biotit zum Phlogopit, d. h. sie unterscheiden sich nur durch kleineren oder größeren Winkel der optischen Axen. Da aber nach Unterschieden in diesen Winkeln allein nicht Mineralspecies aufgestellt werden können, so werden künftig die Phlogopite der Species Biotit und der Klinochlor der Species Ripidolith einverleibt werden müssen, da eine vermeintliche Verschiedenheit durch eine

*) Materialien zur Mineralogie Rußlands. B. II, Lief. 9.

und zwei optische Axen, nach welcher sie bisher getrennt wurden, sich nicht erwiesen hat. Wenn aber Kokscharow meint, man solle nun den Ripidolith Klinochlor nennen, so wäre das eben so wenig zu rechtfertigen, als wenn man den Biotit künftig als eine Varietät des Phlogopit ansehen und statt diesen Biotit zu nennen, jenem den Namen Phlogopit geben wollte. Am Namen ist freilich wenig gelegen, an der Verwirrung aber, die aus einer solchen Handhabung der Nomenklatur entspringt, ist allerdings viel gelegen.

Der Pennin von Zermatt ist einaxig, am Chlorit aus dem Salzburgischen konnte ich beim Drehen nur ein schwaches Trennen der Kreuzarme bemerken.

Den Eudialyt und derben Nephelin (Eläolith) konnte ich auf den basischen Flächen nicht beobachten. Splitter, welche ich untersuchte, drehten deutlich das Kreuz. Der Eudialyt kann dadurch vom Almandin sogleich unterschieden werden. — Der Chabasit stellt auf den Rhomboederflächen das Kreuz nach den Diagonalen wie gewöhnlich.

Von Interesse war mir die Untersuchung eines Skalenoeders von Calcit. Die gebrauchten Krystalle waren von der gewöhnlichen Varietät, deren Scheitelkantenwinkel 144° 24′ u. 104° 38′, der Randkantenwinkel = 132° 58′. Aus mehreren Messungen ergaben sich die Drehwinkel, wenn die Kanten ac, ab, bc Fig. 4 horizontal eingestellt wurden, für ac = 28° — 29° nach links (α) für ab = 6 — 7° nach rechts (β), für bc = 17° — 18° nach links (γ). Besonders die Kanten ac und bc waren an einer Platte, an welcher zur Krystallfläche eine parallele angeschliffen war, gut zu messen.

Aus den angegebenen Neigungswinkeln berechnen sich die ebenen Winkel des Dreiecks Fig. 4 in a = 54° 40′, in b = 24° 18′, in c = 101° 2′, ferner berechnen sich die ebenen Winkel des horizontalen Querschnitts durch die Randkanten Fig. 15 in a = 141° 47′, in b = 158° 13′. Man ersieht aus diesem Schnitte und der eingeschriebenen Basis der Hexagonpyramide wie die Kreuzebenen cd und cb liegen. Die Rechnung ergibt, daß der 12 seitige Querschnitt die Skalenoederfläche so schneidet, daß an der stumpferen Scheitelkante ein ebener Winkel von 97° 25′ entsteht, woraus weiter folgt, daß eine Ebene, welche rechtwinklich auf den Seiten dieses Querschnittes steht, mit der Randkante des Skalenoeders einen Winkel von 117° 55′ bilden muß. In Fig. 4 ist diese Ebene durch bd angegeben. Es ist aber 117° 55′ — 90° = α = dem Drehwinkel auf der Randkante ac, welcher sich in dieser Weise zu 27° 55′ berechnet. Daraus ergeben sich die Drehwinkel auf ab = 7° 25′ und auf bc = 16° 53′.

Die Kreuzrichtung auf den Flächen des Skalenoeders stellt sich also nach den Höhenlinien der Flächen seiner holoedrischen diheragonalen Pyramide oder rechtwinklich auf die Seiten seines horizontalen 12 seitigen Querschnitts.

Quadratisches System. An der Pyramide des arsenikfauern Kali's stellte sich das Kreuz normal auf die Randkanten wie bei'm Vesuvian und Mellit. Auf den Prismenflächen stund es ebenfalls normal in der Richtung der Hauptaxe. —

Die Krystallisation des Kryolith ist wahrscheinlich quadratisch, denn ich konnte an dem Blättchen einer der Spaltungsflächen das Drehen und Bleichen des Kreuzes deutlich beobachten, während eines von ähnlicher Dicke von einer andern Spaltungsfläche das Kreuz nicht veränderte. — Essigsaurer Kupferoxyd-Kalk verhielt sich normal. —

Das gelbe Cyaneisenkalium zeigt sich, wie schon früher angegeben, auf den vollkommenen Spaltungsflächen, die man als die basischen annimmt, nicht quadratisch, sondern optisch zweiaxig. Ich hatte sehr klare Tafeln mit ebenen Flächen zur Beobachtung und stellte ich die Seiten ab und ac Fig. 1 nacheinander horizontal ein, so erhielt ich den Drehwinkel nach rechts zwischen 32° und 35°. Nimmt man 33° so schneidet also die Absorptionsrichtung den ebenen Winkel in a unter 33° und 57°. Ob die Krystalle eine klinorhombische Combination sind, und ob die ebenen Winkel der Spaltungsflächen wirklich 90° messen oder vielleicht nur annähernd, muß weitern Untersuchungen überlassen bleiben, ich will nur bemerken, daß ich an einer

schönen kleinen Tafel mit dem Turmalin ein Ringsystem beobachtet habe, dessen gebogene schwarze Arme sich beim Drehen merklich von einander entfernten. Auch dieses Verhalten spricht für zwei optische Aren. —

Der sogenannte Kolophonit dreht das Kreuz und kann damit von Großular und Allochroit leicht unterschieden werden. Ueberhaupt sind zur Unterscheidung von Mineralien, welche tesseral und anders krystallisiren, ganz kleine Bruchstücke, wenn sie nur $\frac{1}{6}$ Linie dick sind, ausreichend, so z. B. zur Unterscheidung der Granaten vom Vesuvian, des Liparit (Flußspath), vom Apatit ꝛc.

Rhombisches System. Die Prismen von Prehnit und Natrolith zeigten, die Seitenkante der Turmalinare parallel gestellt, das Kreuz normal, auf der basischen Fläche des Prehnit stellte es sich wie immer nach den Diagonalen, eben so am Schwefel. Zwillings- und Drillingskrystalle von Aragonit, die Seitenkanten der Prismen vertikal gestellt, zeigen das Kreuz normal wie einfache Krystalle.

An einem geschliffenen Würfel von Cordierit, von 2‴ Seitenlänge, wurden im Sauroskop die Flächen untersucht, durch welche im gewöhnlichen Licht das Mineral fast farblos oder nur wenig gelblich erscheint (für das Prisma von 120° die makrodiagonale Fläche 1). Es erschien das Kreuz in einer Stellung, trübe weiß auf dunklem Grund, bei'm Drehen um 45° erschien es lichte weiß, die Farben der Ringsegmente lebhaft, beim Drehen um 90° wie gewöhnlich schwarz auf weißem Grund. Auf der zweiten ähnlichen nur etwas bläulich gefärbten Fläche (der brachydiagonalen 2) zeigte sich das Kreuz in einer Richtung wie gewöhnlich schwarz auf weißem Grund, um 90° gedreht aber schwarz auf schön blauem Grund.

Durch die Flächen mit der violblauen Farbe zeigt sich das Kreuz in einer Stellung vollkommen deutlich auf bläulichweißem Grunde, um 90° gedreht, verdunkelt sich das Bild unkenntlich. Es hängen diese Erscheinungen mit dem Dichroismus zusammen, der die Polarisation dieses Minerals auffallender begleitet als bei andern. Wenn man den Cordieritwürfel als analysirend gebraucht und durch die Flächen auf eine Calcitplatte gegen den Spiegel sieht, so ist für die Fläche 1 in der einen Stellung das Kreuz bläulichschwarz, in der zweiten weiß, für die Fläche 2 in einer Stellung schön blau, in der zweiten weiß, für die Flächen, nach welchen das Mineral violblau erscheint, zeigt das Kreuz in der einen Stellung dicke schwarze Büschel auf blauem Grund, in der andern ist es blau, die Bilder dunkel. Man muß, um diese Erscheinungen deutlich zu sehen, den Würfel auf dem Träger des Drehcylinders mit etwas Wachs auflegen, weil sonst das Seitenlicht wie bei allen dergleichen Versuchen störend einwirkt.

Als zweiaxig zeigten sich der blättrige Talk, der Pyrophyllit, Margarodit, Euphyllit, Corundophyllit, Emerylit und das glimmerähnliche Mineral, Astrophyllit, welches den Leukophan begleitet. Der Antigorit und Bastit erwiesen sich ebenfalls als zweiaxig.

Die Muskowite zeigen in verschieden dicken Blättern beim Drehen das Kreuz blau, gelb, rosa, grün, violett in verschiedenen Nuancen, die Bilder gehören zu den schönsten des polarisirten Lichts. Von $\frac{1}{3}$ Linie dick, löschen viele dieser Glimmer das Kreuz bei'm Drehen um 45° ganz aus.

An einigen Rhombenpyramiden habe ich die Drehwinkel auf den Flächen gemessen. Da diese Flächen ungleichseitige Dreiecke sind und nur ein Kreuz erscheint, so versteht sich von selbst, daß die Winkel auf den drei Seiten dreierlei sein müssen. Man kann selten alle drei Seiten oder Kanten von der Fläche eines einzigen Krystalls zu den Messungen benützen, und meistens sind dazu mehrere Individuen nothwendig, an welchen bald diese bald jene Kante die gehörige Länge hat. Dabei sind Unterschiede beim Drehen auf derselben Kante bemerkbar und ist für denselben Winkel die Drehung nach rechts oder auch nach links. Der Grund hievon liegt darinn, daß die Kante, zu welcher sich das Kreuz neigt, für zwei diese Kante bildende Flächen links oder rechts sich befindet. Wenn sich z. B. das Kreuz auf der Randkante gegen die stumpfere Scheitelkante neigt, so findet die Drehung

nach links ſtatt, wenn dieſe Kante zur rechten Seite der Randkante liegt, dagegen nach rechts, wenn ſie zu ihrer Linken liegt, verſteht ſich wie ſchon geſagt für denſelben Drehwinkel.

Vom Topas konnte ich fünf kleine Platten unterſuchen, drei von Kryſtallen aus Braſilien und zwei von einem farbloſen Kryſtall vom Ural.

Die Drehwinkel am braſilianiſchen Topas konnten wegen der Kürze der Kanten meiſtens nur auf den ſtumpferen Scheitelkanten ab Fig. 5 beſtimmt werden. Sie gaben, wenn die Kanten horizontal eingeſtellt wurden, im Mittel 26° nach rechts und auf ac 5° nach rechts, bc konnte nicht gemeſſen werden.

Mit den Neigungswinkeln der Flächen an den Scheitelkanten ab = 141° 7′, bc = 101° 52′ und an den Randkanten ac = 90° 55′ ergeben ſich die ebenen Winkel in a = 69° 40′ b = 73° 52′ und c = 36° 58′. Aus dem Drehwinkel $\alpha = 26°$ folgt $\beta = 5° 40'$ und $\gamma = 47° 22'$ (letztere Drehung für die Lage der Fläche wie Fig. 5 nach links).

Die gemeſſenen Kanten waren nicht über 2‴ lang, ich glaube aber doch die Meſſungen anführen zu müſſen, weil namentlich der Drehwinkel auf ab bei den drei Kryſtallen wenig differirte.

Ein anderes Reſultat gab eine ſchöne Platte von einem ſibiriſchen Kryſtall, an welchem aber wegen der vorhandenen Domen nur die Randkante beſtimmt werden konnte. Sie war 3‴ lang und ſehr vollkommen gebildet, die Prismenfläche ganz eben. Die Drehung war auf ac bei mehrfach wiederholten Meſſungen faſt ohne Schwanken = 10°; daraus würde $\alpha = 30° 20'$ u. $\gamma = 43° 2'$ folgen.

Eine Platte von demſelben Kryſtall, an welcher zu einer ſchönen Fläche der Pyramide v. 127° 36′ Randktw. (2P) eine parallele angeſchliffen war, gab auf der Randkante den Drehwinkel = 5°. Andere Kanten ließen ſich nicht beſtimmen.

Aus den Scheitelkantenwinkeln von 130° 27′ und 74° 59′ und aus dem Randkantenwinkel von 127° 36′ ergeben ſich die ebenen Winkel der Pyramidenfläche an der ſtumpfern Scheitelkante ab (gegen die Randkante) = 76° 52′, an der ſchärfern Scheitelkante bc (gegen die Randkante) 50° 5′, im Scheitel = 53° 3′.

Mit dem gemeſſenen Drehwinkel für die Randkante ac = 5° nach rechts, berechnen ſich die Drehwinkel auf ab = 18° 8′ n. rechts und auf bc = 34° 55′ nach links. Fig. 2.

Aehnliche Differenzen wie hier hat man in der Neigung der optiſchen Axen zur Mittellinie am braſilianiſchen Topas und an dem farbloſen ſchottiſchen beobachtet.

Am Schwefel zeigte ſich das Kreuz auf der Randkante 3° — 4° von der normalen Stellung abweichend, an einer etwas dicken Kryſtallplatte ſchien es faſt normal zu ſein, die Drehwinkel auf den Scheitelkanten ſtimmten aber mit dieſer Stellung nicht hinlänglich überein, um ſie als Anhaltspunkt nehmen zu können. Ich erhielt an einer Platte für die ſchärfere Scheitelkante (von 84° 58′) bc (Fig. 6, welche rechts an der Randkante ac lag, beim horizontalen Einſtellen eine Drehung von 15° — 16° nach links und von einem andern Kryſtall für die ſtumpfere Scheitelkante ab, welche ebenfalls rechts an der Randkante gelegen war, wie in Fig. 7 eine Drehung von 19° nach links.

Aus dem Randkantenwinkel v. 143° 24′ (Kupfer) und aus den ebenen Winkeln der Baſis von 101° 56′ 44″ und 78° 4′ 16″ berechnen ſich die ebenen Winkel in a = 75° 43′ (an der ſtumpfern Scheitelkante) in c = 68° 51′ (an der weniger ſtumpfen Schtlkt.) und in b = 35° 26′ (am Scheitel). Geht man von dem Drehwinkel auf ab = $\alpha = 19°$ nach links aus, ſo iſt der Drehwinkel für bc = $\beta = 16° 26'$ nach rechts und für ac = $\gamma = 4° 43'$ nach links. Dieſes gilt für die Pyramidenfläche Fig. 7. Für die Pyramidenfläche Fig. 6 wo die Scheitelkante ab links an ac, und die Scheitelkante bc rechts an ac, alſo gegen Fig. 7 verkehrt liegen, ſind zwar die Drehwinkel die nämlichen, aber die Richtung iſt eine andere, die Drehung auf ab geht nach rechts, auf bc nach links, auf ac nach rechts.

(Fortſetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 20. Juli.

Nr. 9. 1855.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Mai 1855.

Herr Akademiker v. Kobell über:

„Staurosкopische Beobachtungen."

(Fortsetzung.)

Am Bittersalz, Zinkvitriol und rhombischen Nickelvitriol zeigte sich an der gewöhnlich als Stammform geltenden Rhombenpyramide das Kreuz normal auf der stumpferen Scheitelkante oder kommt der Winkel wenigstens einem rechten ziemlich nahe. Die Krystalle waren indessen nicht vollkommen genug, um befriedigende Resultate für die Drehwinkel auf den andern Kanten zu gewinnen, so viel aber zeigt sich deutlich, daß die Ebenen der Kreuzrichtung mit der Ebene, in welcher am Bittersalz die optischen Axen liegen, nichts gemein haben, denn diese steht rechtwinklich auf der Hauptaxe, während jene wie xx in Fig. 3 die Hauptaxe bc nahezu unter 30° und 60° schneiden (abcd = dem brachydiagonalen Hauptschnitt).

Ammoniakbrechweinstein. Am gewöhnlich vorkommenden Sphenoid war auf den Kanten mit dem Neigungswinkel von 64° der Drehwinkel 52° — 53°, auf den basischen Spaltungsflächen stellte sich das Kreuz nach den Diagonalen.

Im klinorhombischen System habe ich bei nachstehenden Mineralien die Drehwinkel bestimmt.

Gyps. Ein ausgezeichnetes Spaltungsstück von Pariser Gyps wurde einmal mit ac (Fig. 8) = dem muschligen Blätterdurchgang, parallel der Turmalinaxe oder vertikal eingestellt, der stumpfe ebene Winkel a oben links. Die Drehung war nach rechts $\alpha = 40°$, nach links 50°, dann wurde ab = dem faserigen Blätterdurchgang vertikal eingestellt, der stumpfe ebene Winkel a unten links. Die Drehung war nach rechts $\beta = 15°$, nach links 75° nach dem Mittel mehrerer Messungen. Die Richtungen xx sind die Richtungen, für welche das schwarze Kreuz erscheint. Sie halbiren die ebenen Winkel in a und c nicht, sondern bilden in c mit dem faserigen Durchgang 15°, mit dem muschligen 50°, in a die entsprechenden Complemente. Dieses gäbe die ebenen Winkel zu 65° und 115°. Sie betragen in Wirklichkeit 66° 14′ und 113° 46′.

Es fällt also die Kreuzrichtung hier nahezu in die Lage der von Neumann angenommenen optischen Mittellinie, welche nach ihm in dem spitzen ebenen Winkel c mit dem muschligen Durchgang 49° 44′ und mit dem faserigen 16° 30′ bildet. Dieses ist übrigens nur zufällig und verhält sich z. B. beim Euklas anders.

Die Drehwinkel auf dem gewöhnlich vorkommenden Prisma von 111° 14′ fand ich $42\frac{1}{2}°$ — 44° und entsprechende Complemente. War das Klinodoma von 143° 28′ nach vorne gekehrt und wurde die links an der stumpfen Seitenkante liegende Prismenfläche der Turmalinaxe parallel eingestellt, so war die Drehung 44° nach rechts, auf der rechts anliegenden Fläche war sie 44° nach

links, dann wieder so nach links und auf der vierten Fläche wieder nach rechts, 1 und 3, und 2 und 4 correspondirend. Eine größere Platte der gewöhnlich vorkommenden hemitropischen Bildung hinter den Turmalincylinder des Stauroskops gehalten, zeigte die rechts und links geneigten Kreuzbilder neben einander wie in Fig. 9.

Euklas. Es wurde ein Spaltungsstück von einem Prisma, welches an den Enden das Klinodoma von 106° zeigte, vertikal so eingestellt, daß der stumpfe ebene Winkel der Tafel oben links lag, Fig. 10. Gesehen wurde durch die klinodiagonale Fläche. Der Drehwinkel nach links war 39° — $40\frac{1}{2}$°, nach rechts die Complemente. Die Absorptionsrichtung schneidet also den spitzen ebenen Winkel Fig. 10 (Neigung der Endfläche zur Hauptaxe) unter 10° und 40°, fällt also mit der optischen Mittellinie, welche ab parallel ist, nicht zusammen.

Orthoklas. Es wurde an einem Spaltungsstück die klinodiagonale Fläche (eine parallele war angeschliffen) so eingestellt, daß die Endfläche ab Fig. 11. Der Turmalinaxe parallel lag. Der Drehwinkel war nach links 6°. Daraus ergibt sich der Drehwinkel für ac (dieses vertikal gestellt) nach rechts 20°. Er wurde zu 19° — 20° beobachtet. Die Absorptionsrichtung schneidet also den stumpfen ebenen Winkel in a in 20° und 96°.

Wurde das Prisma der Turmalinaxe parallel eingestellt und die Drehung auf den vier Flächen gemessen, so zeigten sich manchmal Differenzen von mehreren Graden, ich überzeugte mich aber, daß sie theils in unvollkommener Bildung des Krystalls, theils darin ihren Grund hatten; daß die Kanten nicht immer die gehörige Länge hatten, um das Einstellen sicher zu machen. Die Kanten waren an dem besten Krystall, den ich bestimmen konnte, wenig über 2‴ lang, der Krystall selbst 3‴ hoch, aber mit ebenen Flächen. Für genaue Messungen sollen die Kanten länger und die Platten etwa $\frac{1}{2}$ bis 1 Linie dick sein. Als Mittel aus mehrfach wiederholten Messungen ergaben sich die Drehungen, wenn die Flächen an der Kante, auf welcher die Endfläche ruht (diese nach vorne gedreht), von links anfangend nach rechts herum a, b, c, d heißen, auf a nach rechts 32° und mit demselben Winkel auf b nach links, auf c nach links, auf d nach rechts. —

Diopsid. Sowohl an den prismatischen Krystallen von Schwarzenstein im Zillerthal als an denen von Mussa in Piemont war die Drehung auf der klinodiagnalen Fläche für die Lage der Kante des Klinodomas's u von 131° 29′, wie in Fig. 14 nach rechts 40°. Von dem Schwarzensteiner Diopsid wurden zwei schöne Platten mit angeschliffenen Flächen beobachtet.

Die Prismenflächen, Spaltungsstücke der Varietät von Schwarzenstein zeigten Drehwinkel von 33° — 35° und die Compl.

Amphibol. Von diesem Mineral sind durchsichtige Krystalle sehr selten, ich fand aber einzelne Stellen an Spaltungsstücken eines schwedischen Tremolits und konnte auch dergleichen vom sog. Strahlstein aus dem Zillerthal untersuchen. Die Winkel waren zwar nur annähernd zu bestimmen, ich führe sie aber an, weil man bis jetzt von dem optischen Verhalten des Amphibols fast nichts kennt. Die Drehwinkel ergaben sich, wenn die Prismenaxe der Turmalinaxe parallel gestellt wurde, für den Tremolit = 15°, für den Strahlstein 17° — 18°.

Stilbit. An einer schönen Tafel konnte die Drehung auf s und s′ Fig. 13 bestimmt werden. Nach Quenstedt neigt sich s zur Axe unter 23° 36′ 46″ und s′ unter 25° 43′ 10″, ferner ist s : t = $119\frac{1}{2}$° und s′ : t = $109\frac{1}{2}$°. Wenn o die orthodiagonale Fläche oder eine parallele Kante, so ist s : o = 156° 23′ 14″.

Wurde s der Turmalinaxe parallel gestellt, so war die Drehung rechts 12° — 13°, wurde s′ durch Verschieben auf dem Träger in dieselbe Lage gebracht, so war die Drehung links 37° — 39°. Nimmt man den Drehwinkel auf s zu 12° an, so berechnet sich mit den angeführten Neigungswinkeln der Flächen zu einander der Drehwinkel auf s′ = 37° und wenn 0 oder die Hauptaxe vertikal gestellt wird, so muß die Drehung 11° 36′ 46″ betragen.

Schwefelsaures Zinkoxyd-Ammoniak. $\dot{Zn}\ddot{S} + NH^4\ddot{O}S + 6$ Aq. Es wurden zwei ausgezeichnete Krystalle so eingestellt, daß die Axe des Prisma's von 109° 30′ der Turmalinaxe parallel und die Endfläche nach vorne lag. Die Drehung war auf der links von der stumpfen Seitenkante liegenden Prismenfläche im Durchschnitt 7° — 9° nach links, auf der zweiten rechts an dieser Kante liegenden nach rechts 7° — 9°, auf der dritten ebenso nach rechts und auf der vierten so nach links.

Ganz ähnlich verhielten sich die isomorphen Verbindungen, wo das Zinkoxyd durch Eisenoxydul oder Manganoxydul vertreten wird.

Zucker. Wurde das Prisma (v. 101° 30′) der Turmalinaxe parallel gestellt, so ergab sich der Drehwinkel auf der klinodiagonalen Fläche = 17° — 18°. Die Kreuzrichtung stellt sich also nicht nach einer der optischen Axen, da eine derselben rechtwinklich auf der orthodiagonalen Fläche steht und mit der andern einen Winkel von 50° bildet. Die beobachteten Flächen wurden auf einer nassen Feile und Schleifstein angeschliffen. Auf den Prismenflächen (vertikal eingestellt) waren die Drehwinkel 25° — 27°.

Weinsäure. Auf den Prismenflächen (vertikal eingestellt) war der Drehwinkel = $31\frac{1}{2}$° — 33°. Das Prisma war das gewöhnlich vorkommende von 102° 52′.

Doppelt kohlensaures Kali. Wurde das Prisma von 138° so aufgelegt, daß die orthodiagonale Fläche vertikal und rechts zu liegen kam (die Endfläche ebenfalls rechts), so war die Drehung auf der von der orthodiag. Fläche links liegenden Prismenfläche 60° nach rechts und 30° nach links.

Im klinorhomboidischen System konnte ich nur den Disthen genauer untersuchen. Auf den Prismenflächen, welchen die vollkommene Spaltung entspricht (die Prismenaxe der Turmalinaxe parallel), war die Drehung 28° — 30°, ebenso an einem Zwillingskrystall durch diese Flächen. Auf den Flächen, welchen die weniger vollkommene Spaltung entspricht, war die Drehung 4° — 5°. Die beobachteten Krystalle waren von St. Gotthard. —

Aus diesen Messungen gelangt man über die Lage der Kreuzrichtungen oder jener Richtungen, in welchen Strahlen ihren ursprünglichen Polarisationszustand nicht verändern, zu folgenden Resultaten.

Im optisch einaxigen heragonalen und quadratischen System stellt sich das Kreuz immer in der Richtung einer Ebene, in welcher die optische Axe liegt oder die Hauptaxe des Krystalls.

In den optisch zweiaxigen Systemen stellt sich das Kreuz nicht immer nach Ebenen, in welchen die optischen Axen liegen, es stellt sich auch nach andern, in welchen die gewöhnlich angenommenen optischen Axen nicht liegen. Es geht dieses aus dem Verhalten des Bittersalzes, des Zuckers u. a. hervor.

Im rhombischen System ist dabei zu unterscheiden:

1) Es fallen zwei der rechtwinklich sich schneidenden krystallographischen Hauptschnitte mit der Kreuzrichtung zusammen. Durch jede Fläche, welche rechtwinklich auf zwei solchen Hauptschnitten steht, erscheint das Kreuz normal, wenn die Schnitte parallel und rechtwinklich zur Turmalinaxe liegen. So bei den basischen, makro- und brachydiagonalen Flächen. In diesem Falle sieht man parallel mit einer und rechtwinklich auf die beiden andern Elasticitätsaxen, wie diese gewöhnlich angenommen werden.

2) Es fällt nur ein krystallographischer Hauptschnitt in die Kreuzrichtung. Dieses geschieht, wenn man rechtwinklich auf eine Fläche des rhombischen Prisma's oder eines Doma's sieht (da beide für einander genommen werden können) und wenn dessen Axe parallel oder rechtwinklich zur Turmalinaxe liegt. In diesem Fall sieht man in der Richtung rechtwinklich auf eine, aber weder rechtwinklich noch parallel zu den andern Elasticitätsaxen.

3) Der dritte Fall ist der, wo mit den Kreuzrichtungen keiner der krystallographischen Hauptschnitte zusammenfällt, wie man auch die Flächen gegen die Turmalinaxe drehen möge, also keiner der Schnitte, in welchen nach der gewöhnlichen Annahme die Elasticitätsaxen und die optischen Axen liegen.

Dieser Fall tritt ein, wenn man rechtwinklich durch die Flächen einer Pyramide sieht. Jede Rhombenpyramide, an welche Drehwinkel auf allen drei Kanten oder Seiten der Flächen vorkommen, hat vier solcher verschiedener Richtungen und jede Fläche wird von ihnen durchschnitten. Sieht man aber, wie im Stauroskop geschieht, rechtwinklich durch die Flächen, so kann man nur parallel mit einer dieser Richtungen sehen und kann nur ein Kreuz erscheinen, weil die übrigen Richtungen schief gegen diese geneigt sind, wie aus der Lage der Pyramidenflächen gegen einander folgt. Wenn sich das Kreuz rechtwinklich gegen eine Kante stellt, schneiden nur zwei solche Kreuzrichtungen die Fläche, wo dann wieder eine rechtwinklich, die andere schief zu dieser geneigt ist.

Im klinorhombischen System zeigt sich die Kreuzlage an der klinorhombischen Pyramide nur auf den Flächen desjenigen Hauptschnitts normal, welcher durch die Kanten geht, die je zwei von gleichartigen Flächen gebildet werden, wenn dieser Schnitt parallel oder rechtwinklich zur Turmalinaxe steht. Ein Querschnitt durch diese Kanten ist ein Rhombus. Diese Flächen sind: die orthodiagonale Fläche, die Endfläche und die entsprechenden Hemidomen.

Alle übrigen Kanten werden von zweierlei Flächen gebildet und ein Querschnitt durch dieselben ist ein Rhomboid. Die Abstumpfungsflächen solcher Kanten haben immer die Lage einer Diagonale des Rhomboids, während der Hauptschnitt die Lage der zweiten Diagonale hat. Da diese niemals rechtwinklich aufeinander stehen können, so kann auch der Fall nicht vorkommen, daß man rechtwinklich auf eine solche Fläche und dabei auch in der Richtung eines Hauptschnittes sehen kann. Ein solcher Fall ist analog dem in 3. des rhombischen Systems.

Wenn man die klinorhombische Pyramide als eine Combination eines rhombischen Prisma's und eines Klinodoma's betrachten und ihr die Stellung wie in Fig. 12 geben will, so ersieht man, daß die Prismenfläche m kein Hauptschnitt rechtwinklich schneidet, wie es im rhombischen System der Fall ist, ebenso wenig die Fläche k des Klinodoma's im

Gegensatze zum Doma des rhombischen Systems. Auch die klinodiagonale Fläche als Abstumpfung von o trifft kein Hauptschnitt in der Richtung ab oder ac, deren eine bei den Versuchen der Turmalinaxe parallel gestellt wurden, wenn aber das Kreuz beim Drehen erscheint, indem dadurch ein Hauptschnitt, z. B. ad, in seine Richtung gelangt, so darf nicht unbeachtet bleiben, daß dieses für den andern Hauptschnitt bc nicht geschieht.

Für das klinorhombische Prisma oder Hendyoeder bestehen zwei Kreuzrichtungen, deren Ebenen sich schiefwinklich schneiden, auch die ortho- und klinodiagonale Ebene schneiden sie schief, daher man auf allen diesen Flächen nur ein Kreuz sehen kann.

An den klinorhomboidischen Pyramiden kann dem Charakter des Systems gemäß keine der vorkommenden Flächen von einem Hauptschnitt rechtwinklich getroffen werden. Für alle solche Fälle ist ersichtlich, daß die Kreuzrichtung nicht durch eine Ebene, in der die optischen Axen liegen oder durch diese unmittelbar bestimmt wird, wie es in den einaxigen Systemen geschieht, und die Beobachtungen zeigen, daß Strahlen beim Durchgang durch zweiaxige Krystalle in mehr Richtungen ihren ursprünglichen Polarisationszustand erhalten, als man bisher angenommen hat.

Das tesserale System betreffend, so muß ich die Angabe im ersten Aufsatz über den Boracit berichtigen. Ich hatte damals unter mehreren kleinen Würfeln von Segeberg nur den beobachteten zur Untersuchung geeignet finden können. Ich erhielt seitdem durch die Gefälligkeit des Herrn Bruhs mehrere ähnliche Krystalle, unter welchen ich 4 beobachten konnte.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 23. Juli.

Nr. 10. 1855.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Mai 1855.

Herr Akademiker v. Kobell über:

„Stauroskopische Beobachtungen."

(Schluß.)

Sie stellten das Kreuz sämmtlich nach den Diagonalen, also wie bei einem Rhomboeder. An zweien dieser Krystalle konnte ich zwei Flächen mit gleicher Erscheinung beobachten. Ich nahm nun wieder den zuerst gebrauchten Krystall vor, er verhielt sich aber, wie ich früher angegeben habe, und es kann also wohl nicht anders sein, als daß dieser Krystall überhaupt kein Boracit, sondern ein anderes Mineral ist, welches vielleicht neben dem Boracit zu Segeberg vorkommt. Es wäre dieses mit einem Löthrohrversuch leicht zu entscheiden, der Krystall ist aber so klein, daß er dabei zerstört würde, und so habe ich die Untersuchung vorläufig noch unterlassen. Um so kleine Krystalle im Stauroskop zu beobachten, klebt man ein etwas mit Wachs gewichstes Papier über die Oeffnung der Trägerplatte und sticht dann ein Loch mit einer Stecknadel durch, welches mit dem aufgelegten Krystall gedeckt wird. Die Beurtheilung der Stellung der Kanten kann dabei natürlich nicht weiter gehn, als in einem Fall, wie der angeführte, wo es sich um Unterschiede wie zwischen Seite und Diagonale eines Quadrates handelt. —

Ich untersuchte auch mehrere Diamanten. Die gewöhnlichen Krystalle zeigten sich vollkommen einfach brechend, ebenso mehrere geschliffene Steine, an einem oktaedrisch geschliffenen mit abgestumpften Ecken erschien aber durch letztere Flächen das Kreuz bei einer Drehung um 45° etwas gebleicht. — Der Pyrop verhielt sich ebenfalls einfach brechend, ebenso der Hauyn.

Da die doppelte Brechung im Stauroskop so unzweideutig hervortritt, so kann man es ebenfalls gebrauchen, um gewisse Edelsteine unter sich zu unterscheiden, wenn sie nicht in der kegelförmigen Brillantform geschliffen sind, die sich zur Beobachtung nicht gut eignet. Ich klebte verschiedene Ringsteine von Sapphir, Rubin, Smaragd, Topas, Hyacinth, Chrysolith, Phenakit ꝛc., gleichviel in welcher Lage, auf den Träger, und das Drehen und Bleichen des Kreuzes wurde bei allen deutlich erkannt, während Spinell und Almandin oder der als Hyacinth geltende sogenannte Kanelstein das Kreuz in keiner Lage veränderte. Man kann damit einen Spinell von einem gebrannten Topas sogleich unterscheiden, ebenso einen Almandin von einem violettrothen Korund ꝛc. Glasflüße unterscheiden sich von der Mehrzahl der Edelsteine und vorzüglich von denen, welche sie in der Farbe am besten nachahmen, wie Topas, Chrysolith, Diopsid, Amethyst, Sapphir ebenfalls sogleich, indem sie als einfach brechend das Kreuz beim Drehen nicht verändern.

Wie die Glasflüße verhalten sich gewisse vulkanische Gläser; ich untersuchte einen sog. Bouteillenstein aus Böhmen (die Platte 1‴ dick), der

strengflüßig war, und einen ähnlichen leichtflüßigen, angeblich vom Vesuv. Ein besonderes Verhalten zeigte der sibirische Marekanit. Es wurden aus einem rundlichen Geschiebe zwei Platten in gleicher Lage herausgeschnitten, jede 2‴ dick. Sie waren vollkommen durchsichtig, von blaßbräunlicher Farbe, aber mit einigen Streifen im Innern. Die eine Platte verschob die Ringe beim Drehen und zeigte das eigenthümliche Abbrechen derselben, welches man bei doppeltbrechenden Krystallen öfters bemerkt, das Kreuz trennte sich in hyperbolische Curven, deren Arme nach Außen blaßgraulich erschienen. Die andere Platte zeigte dagegen durchaus keine Veränderung des Kreuzes, wenn sie gedreht wurde. An dieser letzteren Platte sprang während des Reibens beim Poliren plötzlich die äußere abgeriebene Fläche des Geschiebes ringsum ab, an der drehenden Platte war dieses nicht geschehen. Es dürfte wohl eine verschiedene Spannung der Theile in beiden Platten, wie bei gepreßten und nicht gepreßten Gläsern, die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens sein.

Andere amorphe Mineralien, wie Opal, ändern das Kreuz nicht. Ein klarer sog. Glasopal aus Ungarn von 2‴ Dicke verhielt sich wie Glas. Dagegen zeigte der Hyalith ein besonderes Verhalten. Ich ließ aus einem vollkommen wasserklaren Stück drei Platten in verschiedenen Richtungen $\frac{1}{2}$ Linie dick schleifen. Sie zeigten blasse schmale Farbenringe um das Kreuz, welches aber nicht schwarz, sondern als ein schwacher, etwas farbiger Schatten erschien. Beim Drehen änderte sich das Bild nicht wesentlich, doch schien der Schatten des Kreuzes in gewissen Lagen noch etwas bläßer zu werden. Die Platten verhielten sich ziemlich gleich. Die Struktur des Hyalith kann nicht ganz dieselbe sein, wie bei reinen Gläsern, denn gemäß der vollkommenen Durchsichtigkeit hätte das Kreuz wie bei diesen vollkommen deutlich und schwarz erscheinen müssen. Ein Blättchen von stark durchscheinendem Chalcedon polarisirte, das Kreuz erschien graulich und bleichte sich beim Drehen des Blättchens.

Dichte und sehr feinkörnige Massen, wie von Serpentin, Nephrit, Calcit, Gyps, Baryt ꝛc. zeigen nur einen hellen Schein ohne Bild.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 19. Mai 1855.

Vorträge hielten nachstehende Herren:

1) Herr Professor Dr. Kunstmann sprach in halbstündiger sehr anziehender Rede über Valentin Fernandez, über dessen Lebensverhältnisse er neue Aufklärungen gewonnen, die er in einem eigenen Aufsatze in den Denkschriften für das Jahr 1856 darlegen wird.

2) Herr Custos Föhringer hielt gleichfalls freien Vortrag über sein Vorhaben, Schmeller'n auch noch Hofmann's und Ruland's Vertheidigungen bezüglich des Verfahrens seiner Katalog-Verfassung das Wort zu reden. Seinen Aufsatz hierüber wird er nach dessen Vollendung bei den Mitgliedern der Classe in Umlauf setzen.

3) Herr Prof. und Conservator von Hefner-Alteneck besprach einige Anticaglien, die angeblich bei Wallerstein ausgegraben worden waren.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Mai 1855.

(Schluß.)

Vom Herrn Seb. Haindl in München:

Entwurf einer Verordnung, betreffend die Neuanlage, Unterhaltung, Verbesserungen ꝛc. und den Betrieb von Werken, welche durch Wasser-, Menschen- oder Thierkräfte und Wind getrieben werden, insbesondere von Getreidemühlen. München 1855. 8.

Vom Herrn Treviranus in Bonn:

Die Anwendung des Holzschnittes zur bildlichen Darstellung von Pflanzen nach Entstehung, Blüthe, Verfall und Restauration. Leipzig 1855. 8.

Vom Herrn Gerhard in Berlin:

a) Ueber Griechenlands Volksstämme und Stammgottheiten. Berlin 1854. 4.

b) Ueber den Volksstamm der Achäer. Berlin 1854. 4.

Vom Herrn Schmidt in Dorpat:

Die Salzquellen zu Staraja-Russa mit Rücksicht auf die Möglichkeit des Erdbohrens sudwürdiger Soolen in den Ostseeprovinzen. Dorpat 1854. 8.

Vom Herr Göbel in Dorpat:

Der heilsame Meeresschlamm an den Küsten der Insel Oesel, nebst Untersuchungen über das Bedingende der Färbung in den grauen und gelben Dolomiten und Kalksteinen der obern Silurischen Gesteingruppe Livlands und Estlands. Dorpat 1854. 8.

Vom Hrn. Schulz in Weißenburg:

Archives de Flore. (Deux verbascum hybrides de la flore mecklembourgeoise.) Weissenburg. 8.

Vom Hrn. v. Hammer-Purgstall in Wien:

Literaturgeschichte der Araber. Von ihrem Beginne bis zu Ende des 12. Jahrhunderts der Hedschret. 2. Abthl. Von dem Regierungsantritte Mostekfibillahs bis zum Ende des Chalifats zu Bagdad im Jahre 656 (1258) 6. Bd. Wien 1855. gr. 8.

Vom Hrn. Mathysen in Venloo.

Du bandage plâtré et de son application dans le tractement des fractures. Liège 1854. 8.

Vom Hrn. v. Heim in Cannstadt:

a) Beitrag zur Theorie der Bewegung der Räderfuhrwerke, insbesondere der Dampfwagen. Cannstadt 1855. 4.

b) Beiträge zur Ballistik in besonderer Beziehung auf die Umdrehung der Artillerie-Geschoße. Ulm 1848.

Vom Hrn. Wegele in Jena:

a) Annales Reinhardsbrunnenses. Jena 1854. 8.

b) Thüring'sche Geschichtsquellen. II. Band. Chronicon ecclesiasticum Nicolai de Siegen. Jena 1855. 8.

Vom Hrn. Heymann in Würzburg:

Versuch einer pathologisch-therapeutischen Darstellung der Krankheiten in den Tropenländern. I. II. Heft. Würzburg 1855. 8.

Juni 1855.

Von dem Institut des provinces et des congrés scientifiques in Paris:

Annuaire 1855. Paris. 8.

Von der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen:

a) Götting'sche gelehrte Anzeigen 1. 2. 3. Band auf das J. 1854. Göttingen. 8.

b) Nachricht von der Georg-August-Universität und der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen vom J. 1854. Nr. 1—17. 8.

Von der k. preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht. April 1855. Berlin.. 8.

Von der Gesellschaft für vaterländische Alterthümer in Basel:

Mittheilungen VI. Die Dominikanerklosterkirche in Basel. Basel 1855. 4.

Von dem landwirthschaftlichen Verein hier:

Zeitschrift. Mai V. 1855. München. 8.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

Journal Nr. CCXLIV. Nr. VI. 1854. New Series Nr. LXIX. Calcutta 1854. 8.

Von der Geological Society in London:

Quarterly Journal. Vol. XI. Part. I. Febr. I. 1855. Nr. 41. Lond. 8.

Von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig:

1) Berichte über die Verhandlungen. Philosoph. histor. Classe 1854. I — VI. 1855 I. II. Leipz.

2) Gedächtnißrede auf S. Maj. Friedrich August König von Sachsen in der öffentl. Sitzung am 27. Okt. 1851, gehalten von E. v. Wietersheim. Leipzig 1854. 8.

3) Die Stadtrechte der latinischen Gemeinden Salzensa und Malaca in der Provinz Baetica von Theodor Mommsen. Leipzig 1855. 8.

Von dem Institut national Genevois in Genève:

a) Mémoires. Tom. I. II. Genève 1854. 4.

b) Bulletin Nr. 1. 1853. Nr. 2—4. 1854. Genève. 8.

Von der Chemical Society in London:

Quarterly Journal. Nr. XXVI.—XXIX. Vol. VII. 2. 3. 4. Vol. VIII. 1. Juli 1854 — April 1855. Lond. 1854. 55. 8.

Von der Universität in Leiden:

Annales academici ann. 1850. 1851. Lugduni Batavorum. 4.

Von der allgemeinen geschichtsforschenden Gesellschaft der Schweiz in Zürich:

Archiv für schweizerische Geschichte. 10. Band. Zürich 1855. 8.

Von der oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz:

Neues lausitzisches Magazin. 31. Bd. 3. — 5. Heft. Görlitz 1854. 1855.

Von dem histor. Verein für das Großherzogthum Hessen in Darmstadt:

a) Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde. Urkunden zur hess. Landes-, Orts- und Familien-Geschichte, welche bis jetzt noch nicht im Drucke erschienen sind. III. Hft. 1300—1329. Darmstadt 1855. 8.

b) Die Wüstungen im Großherzogthum Hessen, Provinz Oberhessen, von Gg. W. Just. Wagner. Darmstadt 1854. 8.

Vom Comité zur Redaktion der Herausgabe der mährischen Landtafel in Brünn:

Die Landtafel des Markgrafenthums Mähren. II. und und III. Lieferung. Das I. — VI. Buch der Brünner Cuda. Brünn 1855. kl. fol.

Von der Emdischen Gesellschaft für Kunst und vaterländische Alterthümer in Emden:

a) Geschichte der Häuptlinge Ostfrieslands von Hanno Suur. Emden 1846. 8.

b) Geschichte der ehemaligen Klöster in der Provinz Ostfrieslands von Hanno Suur. Emden 1838. 8.

Von der Accademia pontifica de' nuovi licei in Rom:

Atti. Anno V. Sessione VI. del 25. Aug. 1852., Sessione VII. Sept. 1852. Roma 1852. 4.

Vom Hrn. Comarmond in Lyon:

a) Description du musée lapidaire de la ville de Lyon. Epigraphie antique du departement du Rhone. Lyon 1846—54. gr. 4.

b) Description du l'écrin d'une dome Romaine trouvé a Lyon en 1841 chez les frères de la doctrine chrêtienne. Lyon 1844. 4.

Vom Hrn. Halm hier:

Sammlung griechischer und lateinischer Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen. Cicero's ausgewählte Reden. 2 Bändchen. Die Rede gegen Q. Cäcilius und die Anklagerede gegen C. Verres, 4. und 5. Buch. 2. Aufl. 1855. 8.

Vom Hrn. Roth hier:

Spicilegium molluscorum terris orientalis provinciae mediterranensis pecularium ex novis inde reportatis collectionibus compilatum. Cassel 1855. 8.

Vom Hrn. Namur in Lützelburg:

De lacrymatoriis sive de lagenis lacrymarum propinquorum colligendis apud Romanos optatis. Luciliburgi 1855. 8.

Vom Hrn. Hermann in Göttingen:

Platonis dialogi secundum Thrasylli tetralogias dispositi. Vol. I — VI. Lipsiae 1851 — 53. 8.

Vom Hrn. Massalongo in Verona:

Symmicta lichnenum ovorum vel minus cognitorum. Verona 1855. 8.

Vom Hrn. Schumacher in Altona:

Astronomische Nachrichten. 39. Bd. Altona 1855. 4.

Vom Hrn. Sprenger in Calcutta:

A catalogue of the arabic, persian and hindustan manuscripts of the libraries of the king of Oudh. Vol. I. Calcutta 1854. 8.

Vom Herrn Plantamour in Genève:

Résumé météorologique de l'années 1851, 52, 53, pour Genève et le grand St. Bernard. Genève 1852. 54. 8.

Vom Herrn Rümker in Hamburg:

Mittlere Oerter von 12,000 Fixsternen für den Anfang von 1836, abgeleitet aus den Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte. Hamburg 1843. 8.

Vom Hrn. Dr. Franz Hoffmann in Würzburg:

Franz v. Baaders sämmtliche Werke. 9. Bd. Leipzig 1855. 8.

Vom Herrn Baumgärtner in Freiburg:

a) Nähere Begründung der Lehre von der Embryonalanlage durch Keimspaltungen und den Polarisationen der organischen Körper. Stuttgart 1854. 8.

b) Anfänge zu einer physiologischen Schöpfungsgeschichte der Pflanzen- und Thierwelt und Mittel zur weiteren Durchführung derselben. Stuttgart 1855. 8.

(Schluß folgt.)

(Mit einer Beilage.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 25. Juli.

I. Nr. 1. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

De incerti auctoris artis rhetoricae post Seguerium a Leonardo Spengelio editae locis aliquot emendandis — scripsit Christoph. Eberh. Finckh, Professor. Heilbronnae, typis Henrici Gueldig MDCCCLIV. 4. 18.

Die Erfahrung, daß das leichtere und weniger geistige Anstrengung erfordernde Werk dem gründlichern und tiefer gehenden bei dem großen Publikum den Rang ablaufe, ist gewiß schon häufig gemacht worden, kaum aber hat sie irgendwo in so auffallender Weise Bestätigung gefunden, als bei den Lehrbüchern des Alexander und Hermogenes. Wenn die zwar nicht nutzlosen, aber doch oberflächlichen Anweisungen des Letztern, unzähligemale commentirt und abgeschrieben, so lange als man noch mit griechischer Rhetorik sich befaßte, die Schulen beherrschten, gerieth dagegen die *Τέχνη* des *Ἀλέξανδρος Νουμήνιος* (oder richtiger *ὁ Νουμηνίου*) in Vergessenheit, und erst jetzt, nachdem M. Séguier de Saint-Brisson im Jahre 1840 aus der Pariser Handschrift Nr. 1874 die *τέχνη τοῦ πολιτικοῦ λόγου* veröffentlicht hat*), welche als Epitome des vollständigen Werkes betrachtet werden kann, das man einst von Alexander besaß, vermag man zu erkennen, wie weit dieser an philosophischem Geist, an scharfem und treffendem Urtheil, endlich an der Gabe klarer und bündiger Darstellung sowohl den Hermogenes als seine übrigen Collegen übertrifft. Dies zeigt sich insbesondere in der Widerlegung der Lehrsätze von Apollodorus, Theodorus und selbst des öfters mit ihm übereinstimmenden Neokles; er nimmt zu seinen Vorgängern eine ähnliche Stellung ein, wie Apollonius Dyskolus zu Tryphon, Habron und andern Grammatikern.

So ganz verkannt auch das Verdienst des Mannes ehemals war, dessen Lehrbuch nur der Verfasser der **Prolegomena scholiorum in Hermog. IV, 35** citirt, fehlte es doch nicht an zahlreichen Proben seiner Theorie, welche theils in dem Büchlein *περὶ σχημάτων*, theils in einzelnen von den Commentatoren des Hermogenes angeführten Stellen (vgl. **Rh. Gr. ed. W. VII 763** über das Enthymema und Epichirem, ib. 769 über die *γνώμη*, **VI, 407** über das *σημεῖον* u. s. w.) vorliegen. Noch mehr hatte, freilich ohne den Urheber zu nennen*), Johannes Siceliota (Doropater) in seinen *Ὁμιλίαι εἰς Ἀφθόνιον* gerettet, woraus sich der Text der Epitome jetzt mehremale berichtigen läßt; auch die Scholien zu den *στάσεις* des Hermogenes liefern zu dem Zwecke einige Ausbeute.

Es ist ein wesentlicher Vorzug der neu entdeckten *τέχνη*, daß sie eine Uebersicht der Rhetorik des Alexander im Ganzen gewährt; insofern ist der Fund sehr dankenswerth; der großen Corruption des

*) In den Notices et Extraits des Manuscrits de la Bibliothèque du Roi, vol. XIV, 2, p. 183—212.

*) Er spricht immer nur von ältern Exegeten der Aphthonius, denen er also allein die Kenntniß dieses Bruchstücke verdankt.

Büchleins hat Séguier nur an wenigen Stellen abgeholfen, öfter ihm noch neue Wunden geschlagen, vgl. in den Rh. Gr. ed. Sp. I, 440, 28 sein *φασὶν ἄλλοι*, wo mit Spengel *φησὶν* (sc. Alexander) zu lesen, 441, 7, wo er *εἰ μὲν οὐκ οἶδεν* für einen Soloecismus hält und durch seine Aenderung *μὴ* erst einen solchen hervorbringt: ib. l. 29 ist ihm nicht eingefallen *τὰς μυρίας* zu machen aus *τιμωρίας*, worauf ihn doch die von ihm selbst aus Hermogenes citirte Controverse leiten mußte. Desto mehr ist von Spengel und jetzt von Finkh geschehen; letzterer hat namentlich durch Benützung der anderswo vorkommenden Stücke sehr wesentliche Verbesserungen gewonnen. Das räthselhafte Beispiel zur *ἔνδειξις : ὡς ἐν τῇ Ἀντιγόνῃ δεικνὺς τοὺς ἥρωας*, wo man sich vorher vergebens bemühte, aus Sophokles das Entsprechende nachzuweisen, fand F. in Rh. Gr. II, 198 ed. W.; hier steht unverdorben das Citat: *ὥσπερ ποιεῖ ὁ παρ' Εὐριπίδῃ* (Ph. 120 sqq.) *δεικνὺς τῇ Ἀντιγόνῃ τοὺς ἥρωας*. Aus Rh. Gr. IV, 428, 12 ergibt sich für 430, 9 die Emendation *ἐκβοήσεις*, wie für 458, 7 aus 428, 26 die *ἑλκοποιήσομεν γὰρ τὸ πρ.*; aus VII, 25, 8 die richtigere Fassung *ἡ τῶν ἀναγκαίων διήγησις ὠφελιμωτέρα* (430, 31), für 437, 15 aus II, 233, 13 die Emendation *ἰσοπολιτείαν*, für 439, 11 die *τέταρτον – πέμπτον* (statt *τρίτον – τέταρτον*) aus II, 219, 20; für 439 die *γνώμας* aus VII, 26, 25; ferner die Ergänzungen von *τρόπος* nach *τόπος* 438, 29 aus II, 234, 8, von *καὶ πάθεσι* nach *ἤθεσι* 439, 16 aus VII, 26, 25, von *νόμοι* vor *μαρτυρίαι* 445, 25 aus VII, 26, 30. Minder wichtige Correkturen der Art ließen sich manche nachtragen, jetzt will Ref. nur eine von 438, 29—439, 3 vorschlagen: die hier herrschende Verwirrung kann wenigstens theilweise aus II, 228, 25—29 gehoben werden, indem dort die Worte *ἢ ξίφος καὶ μάχαιρα* nach *πυκνοὶ καὶ θαμεὶς* mit Recht weggeblieben, dagegen *οἷον ἀντὶ μαχαίρας ξίφος λέγων* ihren gehörigen Platz hinter *τὰς βρ. ἐκλέγῃς* gefunden haben; nun ist bloß *ὃ ἐπὶ πλήθους παραχωρούμενον χρήσιμον* hinter *θαμεὶς* zu stellen. Die von Sp. verlangte Aenderung *θεραπεία* 430, 25 für *προθεραπεία*, welcher auch F. beipflichtet, scheint darum minder nöthig, weil Alexander VIII, 434, 1 auch *προθεραπεύειν* in derselben Bedeutung anwendet.

Auch sonst zeigt der Text viele Schäden, zu deren Heilung die erwähnten Hilfsmittel nicht ausreichen, Ausfälle, Interpolationen, starke Verschreibungen, bei deren Aufdeckung und Emendation F's. bekannter Scharfsinn sich von Neuem bewährt. Die Ausfälle sind besonders häufig. So hat Finckh bemerkt, daß 428, 23 sqq. die Definition der *ἀνανέωσις* fehle, er glaubt, sie habe ihren Platz 429, 2 vor *ἰστέον δὲ* gehabt: ante haec verba excidit definitio *τῆς ἀνανεώσεως* cum exemplo, quod in verba *καὶ ἑξῆς* desiisse, ut exempla definitionibus *τῆς προεκθέσεως* et *τοῦ μερισμοῦ* subjecta, atque ita omittendae definitioni per *ὁμοιοτέλευτον* causam praebuisse videtur. Hier ist übersehen, daß die Stelle aus der Rede gegen Timarchus §. 116 nicht ein Beispiel für die *προέκθεσις* sein kann, sondern die *ἀνάμνησις* erläutert, wie denn auch Aeschines ausdrücklich sagt *ἱκανῶς ὑμᾶς ἀνέμνησεν ὁ παρ' ἐμοῦ λόγος*. Also ist nicht dies weggeblieben, wohl aber das Exempel der *προέκθεσις* und dann die von F. mit Recht vermißte Definition der *ἀνανέωσις*, daher die Lücke 428, 25 nach *προεκθῆται* anzusetzen. Die Unvollständigkeit von 435, 6—9 ergibt sich schon aus dem Inhalt der Zeilen, zur authentischen Ergänzung desselben verhilft aber der Scholiast zu Hermogenes *π. εὑρ.* VII, 729, 28, woher jetzt F. die Worte *γεγονότων ἢ ὄντων ἢ μελλόντων, ἡ δὲ εἰδικὴ ἀπαγγελία πραγμάτων*, die also durch das Homöoteleuton von *πραγμάτων* in unserer Epitome verloren gegangen sind, nachholt. Ein solches Hilfsmittel fehlt zwar 440, 20, doch kann der Rhetor kaum anders gesetzt haben, als was F. supplirt: *ἐπὶ τὸ χεῖρον δέ, ὅταν μεγάλα μικρῶς διηγώμεθα*. Nach der Definition der *ἐπιδιήγησις* 436, 2 ist das Beispiel dazu ausgefallen; indeß wenn jene richtig überliefert ist, hat der Verf. des Auszugs die Bemerkung vorausgeschickt, daß noch eine andere Definition der *προπαρα-* und *ἐπιδιήγησις* existire, nämlich folgende: *προδιήγησις μέν ἐστιν, ὅταν ἐν τοῖς προοιμίοις διηγησώμεθα* (oder *πρὸ τοῦ προοιμίου δ.*), *παραδιήγησις δὲ ὅταν ἐν αὐτῇ τῇ διηγήσει παρὰ τὴν*

ἰδίως καλουμένην διήγησιν ἑτερά τινα διηγησώμεθα; vorher lautete seine eigene Definition der ἐπιδ.: ὅταν μετ' αὐτὸ τὸ πρᾶγμα ἕτερα διηγησώμεθα. Treffend hat ferner F. erinnert, daß 442, 15—25 nicht die Alexandern und Neokles gemeinsame Theorie über die διήγησις referirt werden könne, da 26 sqq. Alexanders Widerlegung der Ansicht, als dürfe jene auf die πίστεις oder gar den Epilog folgen, mitgetheilt würde; also 15 vor ἐνίοτε etwa καὶ Νεοκλῆς μὲν ausgefallen sei. In der Bestimmung des τεκμηρίου 446, 25 ist ἐκείνου ganz unverständlich und mit F. zu erweitern in ἐστιν ἐκεῖνο, οὗ. Die Erwähnung der aus κατασκευαστικοὶ τόποι darf 450, 31 nicht fehlen, wie bereits Spengel bemerkt Praef. p. XXX. Eine nicht zu ergänzende Lücke befindet sich 460, 21. Ganz sicher aber kann die Nachlässigkeit des Abschreibers 448, 18 erwiesen werden, wo dem Demosthenes statt der offenbar gemeinten Worte 623, 1 sqq. (c. Aristocr. §. 6) die kurz vorher aus einer Rede des Lykurg citirte Betheuerung ἐγὼ δὲ ἐὰν μὴ καὶ παράνομον τὸ ψήφισμα δείξω κτλ. in den Mund gelegt ist, nur mit der wichtigen Variante, daß l. 14 das unentbehrliche ἐγὼ δὲ ἐὰν μὴ fehlt (vgl. darüber Sauppe Orr. Att. II, 272).

Die Form der Epitome erschwert öfter die Beurtheilung des Textes; so ist z. B. kaum glaublich, daß Alexander 427, 15 — 19 die Etymologie des προοίμιον nicht besser eingeleitet habe. In ἤτοι τοῦ ἀντιδίκου 430, 4 erkennt F. einen erklärenden Zusatz. Vielleicht ist so auch 429, 26 καὶ τὸ — ἐᾶν zu betrachten, welche nichts Neues nach dem vorhergehenden enthalten, aber durch die Beschränkung der Regel auf den Ankläger auffallen, desgleichen halten wir l. 27 καὶ — λέγειν für störend, und vermuthen, daß hier ein christlicher Leser sein gut gemeintes Marginale beschrieb. Wie ungehörig 435, 14 αἱ δὲ ἱστορικαὶ αἱ δὲ μυθικαὶ eingeschoben ist, ergibt sich bei näherer Ansicht der Eintheilung von selbst. Zur Erklärung hinzugefügt, ist wohl τὸ εὔλογον 446, 13, für eine fehlerhafte Anticipation aber 446, 31 καὶ τῶν παραδειγμάτων zu halten, an dessen Stelle man καὶ τῶν τεκμηρίων erwartete; von den Beispielen wird erst 447, 3 sqq. gehandelt. Eine bloße Variation desselben Urtheils über Demosthenes Verfahren in der Rede περὶ παραπρεσβείας steht 458, 20 — 22 nach 458, 1 — 3; möglich wäre es, daß nur die Kürze der Epitome die schnelle Wiederholung anstößig machte, und in dem Original, wenn vieles dazwischen lag, die abermalige Anwendung der Sache nicht auffiel. Jetzt erscheint indeß die Observation an zweiter Stelle minder passend. Kleinere Zusätze finden sich außerdem 436, wo σύντομος nach συντομία sehr überflüßig ist, oder ἡ διήγησις hinzutreten muß; 437, 30, wo ἀμφισβητούμενον nicht bleiben kann, wenn man ἀσαφὲς mit Berücksichtigung des Folgenden (l. 32) schreibt; 439, 24, an welcher Stelle προσήνειαν ἤτοι, oder wie es wahrscheinlich früher hieß ἤτοι πρ. bei der Aufzählung der ἀρεταὶ διηγήσεως als Synonymum von ἐπιείκεια nicht paßt, denn nur von letzterer geschieht weiterhin Erwähnung. Mehr Corruption als Glossem ist 434, 6 χρήσιμον, veranlaßt durch die Aenderungen νέον für νέος, und ἀναφέρειν für ἀνάφερε, denn daß die Construction dieselbe bleiben muß, zeigt l. 9 ἐὰν δὲ (sc. ὅτι) παλαιός, man muß dazu aus dem Vorhergehenden (l. 3) διαβληθῇς suppliren, für χρήσιμον aber ἐὰν lesen. Ein ganz widersinniges Anhängsel ist 458, 25 τῆς διηγήσεως, wo der Satz mit πραγμάτων schließen, der nächste aber mit τῆς δὲ διηγήσεως (sc. ἡ φράσις ἔστω) beginnen sollte. Auch die Anakoluthie 436, 24 σύντομον—λόγον ist schwerlich aus der Feder des Technographen geflossen.

Um nun die sonst noch getroffenen ansprechendsten Verbesserungen des Herrn Verf. anzuführen, so zählen wir dazu 431, 6 ὥσπερ κεφαλήν für ὑπὲρ κ. 436, 2 ὅταν μετ' αὐτὸ τὸ πράγμα ἕτερα δ. 431, 25 τέχνη δὲ κινουμένων statt τ. δ. ἐκ κ. 436, 32 καὶ ἐὰν τῶν συνωνυμιῶν τὰς βραχυσυλλάβους ἐκλέγῃς, statt κ. ε. τ. συνωνύμων τ. β. ἐ.; 439, 28 ὥσπερ ἔνδειά τις ὑπερβαίνουσά τι, wofür vulgo ohne Sinn ὥσπερ ἐ. τῆς ὑπερβαινούσης τι steht; 441, 20 τῆς θέσεως für δεήσεως, es ist nämlich von Gesetzgebung die Rede, und F. zieht eine sehr entsprechende Stelle des Hermogenes aus den Progymnasmata an, wo, wie es hier der Sinn eben-

falls verlangt, *νόμων θέσεις* und *κατηγορίαι* gepaart sind; 442, 12 *ἐπάγειν δεῖν*, sonst fehlt das zweite Verbum; 442, 24 *σφοδρότερον* statt des nicht als Adverbium anwendbaren *σφοδρότερα*; 443, 3 sqq. *τοῦ γὰρ — τοῦ δὲ*, wo sonst *τοῦ τε γὰρ — τοῦ τε* den Zusammenhang störte; 443, 14 *αἰτία* für *αἰτίας*; 443, 18 *ἐφ' ἑνὸς καὶ τοῦ ζητήματος*, was F. an die Stelle von *διηγήματος* bringt, über das *καὶ τοῦ* äußert er keine Zweifel, doch scheint auch hierin eine starke Corruptel, etwa aus *κειμένου* oder *προκειμένου* vorzuliegen; oder schrieb der Rhetor *ἐφ' ἑνὸς ὄντος τοῦ ζ.?* Vorzüglich gelungen ist die Versetzung von 444, 4—7, wo die Gründe, weshalb der Stil der Erzählung zum Pathos neigen, aber darin nicht zu weit gehen dürfe, im Text verwechselt sind, so daß gegen das parum das Motiv der Mäßigung, gegen das nimium dasjenige angeführt wird, welches für die affectvollere Darstellung spricht. Der Satz *ἄρτι — ἐκκαλούμεθα* muß vielmehr unmittelbar nach *ὑπερβαίνειν* folgen, dann *μήτε — δέοντος*, und darauf erst der letzte *δεῖ γὰρ συγκεκινῆσθαι τοῖς πράγμασι τὴν μνήμην*. Das letzte Wort ist corrupt; F. kann sich nicht entscheiden, ob *γνώμην* oder *ἑρμηνείαν* zu ändern sei; unserer Ansicht nach ist *ἑρμηνείαν* als der (l. 1) vorangestellte allgemeine Begriff minder passend. Weiter verbessert F. 444, 15 *συνεπαρθῆναι* durch Zusatz von *δεῖ*, 446, 4 *ὧν καὶ ἡ χρῆσις* durch Einschieben von *ἡ εὕρεσις καὶ* vor *ἡ χρ.* mit Vergleichung von Minucianus IX, 601 (p. 417, 5 dieser Sammlung); 446, 17 *ἂν ἐξενεχθὲν* statt *ἀνεξενεχθὲν*; 452, 6 *ὡσανεὶ κἂν* für *ὡσανεὶ καὶ*, Séguier hatte nicht sehr glücklich *ὡσᾶν εἰκῆ* corrigirt. Derselbe schrieb 452, 12 *τὸ ἀσθενὲς πρότερον τάξαντες* für das verdorbene *τὸ ἀσθενέστερον τάξαντες*, dem Sinne nach richtig, aber minder gefällig als F's. *τὸ ἀσθενὲς προτάξαντες*. Wir fügen noch hinzu 455, 6 *οἷον ἔστω ἀσεβείας κρινομένη Φρύνη*, wo *ἔστω* kaum fehlen kann, vgl. l. 13, das evidente *ὡς νενοσφισμένος* statt *ὡς μὲν νοσφισάμενος* (455, 13), 456, 28 *φόβος ἀδοξίας* für *φ. ἥττης*; 456, 29 *ὁρμή* statt *ὀργή*, 458, 7 *προϋπόν* für *πρόσωπον*, 458, 35 *συγκείμενος* für *συγκειμένη*. Uebergangen sind in dieser Aufzählung die Fälle, wo Ref. mit F. in der Anzeige von Spengels Rh. Gr. (Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik Band LXX, 3. p. 295, 6) zusammentrifft.

Zu den Stellen, worüber unsere Ansichten noch divergiren, gehört 429, 9. Hier will F. *συμβουλεύσας* tilgen. Dann würde jedoch zu dem Beispiel des Nestor kein Anlaß vorhanden sein. Lieber schreibt Ref. *συμβουλεῦσαι* (sc. *προσποιοῖο*), nimmt aber nach *πειθήνιοι ἦσαν αὐτῷ* den Ausfall eines *λέγει* an; hierauf kann freilich *οὕτω καὶ πρότερον* keinen Sinn geben, es muß etwas folgen, wie *καὶ οὕτω πρωτεύων* oder *καὶ οὕτω καθυπερτερῶν*, und für *δηλώσεις*, der Uebereinstimmung mit den vorhergehenden Optativen wegen, *δηλώσειας* corrigirt werden. Das zweite *συμβουλεύσας* (l. 11) hat F. mit Recht in *συμβουλεύσαντα* verändert. Zu 431, 16—18 bemerkt er: Pro *τῶν προειρημένων*, quod quid h. l, sibi velit, nescio, malim *τῶν προῃρεμένων*, passive: eorum quae expetita sint, sive quae voluerimus. Abgesehen von der passivischen Bedeutung, die hier gegen die sonstige Gewohnheit dem Verbum beigelegt wird, scheint gegen die überlieferte Lesart kein gegründetes Bedenken obzuwalten, vgl. 440, 2: *τὰς — προειρημένας ἀρετὰς ἰδίας — μὴ εἶναι μόνης τῆς διηγήσεως*. So meint der Epitomator hier ebenfalls die früher besprochenen Eigenschaften eines guten Proömiums, daß es *εὔνοια*, *προσοχὴ* und *εὐμάθεια* bewirke, mithin den Zuhörer in jeder Weise auf die eigentliche Rede vorbereite. Aus diesem Grunde halten wir eher *εὔνουν* (l. 17) für einen ungehörigen Zusatz. Das *παρασκευάσαι* (vgl. 427, 22; 432, 16) geht auf alle drei Wirkungen; diese hier hinzuzufügen, d. h. *εὐμαθῆ προσεκτικὸν καὶ* vor *εὔνοιν* einzuschieben, erlaubt eben das gleichfolgende *προειρημένων* nicht.

(Schluß folgt.)

Der Titel für die philosophisch-philologische Classe liegt bei.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 27. Juli.

I. Nr. 2. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

De incerti auctoris artis rhetoricae post Seguerium a Leonardo Spengelio editae locis aliquot emendandis etc.

(Schluß.)

Ob 432, 19 sqq. F. Recht habe, wenn er l. 22 *τοῦ ἀνδρὸς* tilgt, oder *τοῦ παιδὸς* dafür schreibt, müßten wir eigentlich in Ermangelung näherer Kenntniß des *Ἐπίκληρος* von Menander dahingestellt sein lassen, indeß wird es erlaubt sein, wenigstens die Vermuthung zu wiederholen, daß die Worte *ὁμοίως — διαλεγώμεθα* vor *διὰ τὸ — ἀνδρὸς* stehen sollten und mit dem Citat aus jener Komödie nichts zu thun haben; man muß dieses mit dem Satze: *οὐκ ἔθηκεν οὐδετέρῳ προοίμιον*, (d. h. weder dem Vater noch der Mutter theilt M. ein an das Kind gerichtetes Proömium zu) schließen und zu *ὁμοίως — ἀνδρὸς* das *περιττὸν προοιμιάζεσθαι* hinzudenken. Daß 434, 27 *πομπικὸν* corrupt sei, hält Ref. für keineswegs ausgemacht, vielleicht haben nur die nächststehenden Worte gelitten. Alexander tadelte offenbar an der Definition, welche Theodorus von der *διήγησις* gab, daß darin die oratorische Form der Erzählung nicht berücksichtigt werde; er konnte in diesem Sinne von einer *πομπικὴ* und *ῥητορικὴ διήγησις* im Gegensatze zu der *ἀκριβὴς* sprechen und dies mag etwa in folgender Weise: *κατὰ τοῦτον τὸν ὅρον Ἀ. ἀκριβῆ μὲν εἶναί φησιν, οὐ μὴν πομπικὴν οὐδὲ ῥητορικὴν* der Verfasser des Auszugs wiederholt haben, mit der nun verständlichen Motivirung: *δεῖν γὰρ σαφέστερον τὰ τοιαῦτα ὑπογράφειν*. Für den Gebrauch des fraglichen Adjektivs genüge es, an Marcellinus zu Hermog. *στάσ.* IV, 425, 22 zu erinnern, wo von Demosthenes mit Bezug auf *π. στεφ.* 247 ed. R. bemerkt wird: *τὴν τῆς ἐρωτήσεως ἐξεῦρε μέθοδον, καθ' ἣν πομπικῶς ἅμα καὶ μετ' ἐργασίας ἄνευ τοῦ ἐπαχθὲς* (l. *ἐπαχθοῦς*) *ἔμελλε τὴν ἑαυτῷ προσοῦσαν ἀρετὴν διεξιέναι κτλ.* Für *ἐνίοις κυρίως* 437, 7 verlangt F. *ἐν τοῖς κυρίοις*, was uns als selbstverständlich minder angemessen zu sein scheint, als etwa *εὐκαίρως* (vergl. 439, 17) oder *ἐν τῷ καιρίῳ*. Wo der Rhetor den Uebergang von der Kürze zur Deutlichkeit macht 437, 22, fand Spengel die Aenderung *σαφήνειαν δὲ εὖ φασι δεῖν παραφυλάττεσθαι* (statt *οὗ φασι*) nothwendig, F. will lieber *οὐ* beibehalten, aber *ἀεὶ* vor *δεῖν* einschieben. Da die Bedingung sogleich hinzugefügt wird *ἐὰν ἐναντία τισὶ τῶν εἰς τὴν συντομίαν θεωρημάτων λέγειν δόξωμεν*, gewinnt der Gedanke durch den Zusatz *ἀεὶ* nichts; die Correktur von Spengel aber bringt eine etwas gezwungene Redeweise hervor. Beiden ist entgangen, daß, um von der *συντομία* auf die *σαφήνεια* überzugehen, jene vorangestellt werden mußte, beide Hauptbegriffe also ihre Stellen zu vertauschen haben, wenn Klarheit in den Satz kommen soll. Von absichtlicher *ἀσάφεια* spricht der Theoretiker erst später, 438, 4 und 23, hier wäre deren Erwähnung unmethodisch, daher die von F. citirten Stellen Rh. Gr. II, 226, 8; VI, 36, 23 keine Anwendung auf die unsrige erleiden. Ein starkes Hyperbaton entstünde, wenn man 444, 21 mit F. *ἐὰν δὲ καὶ διήγημα ᾖ κατασκευαστικὸν* schriebe, statt *ἐ. δ. δ. ᾖ καὶ κ.*, wo die Handschrift

ἐὰν δὲ μὴ hat; vielleicht iſt mehreres ausgefallen. Die Stelle 446, 21 ἐν ᾧ ἡ ἀπώλεια λέγομεν emendirt F. theilweiſe wie Ref., nur daß er γέγονε ändert, wir ἐγένετο, außerdem aber ſcheint hier nur von Dieberei κλοπεία oder κλοπὴ die Rede ſein zu können. Vor καινὸν will F. καὶ einſchieben 455, 7; beſſer tilgt man die Partikel auch vor θιάσους, wie ſie denn auch beidemale in der Recapitulation l. 9 fehlt.

Stoff zu Nachträgen iſt immer noch in Menge vorhanden, und keine geringe Anzahl ſehr problematiſcher Punkte liegt vor, unter denen wir zunächſt nur auf 435, 27, 448, 27, 455, 19 die mit dem Gegenſtand des Büchleins vertrauten Leſer verweiſen wollen. Unſere in den N. Jahrbüchern l. c. p. 296 über beide letztere Stellen gemachten Vorſchläge heben die eigentliche Schwierigkeit nicht. Mit etwas mehr Zuverſicht dürften folgende Vermuthungen ſich hervorwagen: 429, 24 μὴ προάγειν: der χρηστὸς wird die Frechen nicht begünſtigen, nicht wie ein Kuppler ihnen Vorſchub thun; 430, 5 τῇ ἐκβολῇ τοῦ ἐλέου nicht λόγου, über die ἐκβολὴ des Mitleids ſpricht Hermogenes Prog. 11 ed. Sp. 34 ed. W. Aphthonius Prog. 35 ed. Sp. 85 ed. W. In 431, 24 erwarteten wir für das ungehörige στοχαστικῆς γὰρ in dieſem Zuſammenhange οὔσης γὰρ τέχνης (sc. τῆς ῥητορικῆς); das στοχάζεσθαι kömmt ja auch der Wiſſenſchaft zu, und iſt nicht die einzige Funktion der Redekunſt. Das μὲν 434, 11 will F. mit καὶ vertauſchen; eher ſollte dies den Platz von ἢ erhalten, da dem εἰ μὲν ἐ. ἀ. das εἰ δὲ μὴ auf l. 13 entſpricht. Die 438, 20 beſchriebene ἀσάφεια iſt jedenfalls keine Undeutlichkeit des Ausdrucks, ſondern der Anordnung, daher etwa nach χρείαν l. 5 zu verſetzen, obwohl ſchon Doxopater in ſeiner Handſchrift dieſelbe Confuſion gefunden hat. Seine Lesart διαλύσης iſt unſerm διακωλύσης vorzuziehen, ſein ἀλόγοις für εὐλόγοις leitet vielleicht auf ἀλλοτρίοις: Erzählungen, die eigentlich nicht zur Sache gehören, ſollen die Zuhörer zerſtreuen und von ſtrenger Prüfung der vorliegenden Frage abziehen. Bei dem räthſelhaften τριηρίτη aus Ariſtophanes 440, 13 fiel Ref. Vesp. 710 καὶ πύῳ καὶ πναρίτῃ ein. Unverſtändlich iſt die Vorſchrift 442, 29, wenn man nicht eine Verſetzung vornimmt, ſo daß ἐν μέσῳ τιθέναι mit τὴν — διήγησιν unmittelbar ſich verbindet, außerdem ἰδίᾳ τάττοντας ſchreibt, überdies iſt προσήκοντας in der Bedeutung von προήκοντας auffallend, und letzteres wohl vorzuziehen. In 443, 31 wäre ἑνὸς δὲ deutlicher als εἰς ἕν. Daß der Stil der pathetiſchen Erzählung φορτικὸς καὶ βαρὺς ſei (444, 30), kann der Rhetor nicht behauptet haben, das paſſende Attribut wäre vielmehr ἐπιφορικός oder καταφορικός, welches aus Hermogenes, Apſines u. a. leicht zu belegen iſt. Im Widerſpruch mit einander treten 446, 11 und 15: dort heißt es τὸ δὲ εἰκὸς Νεοκλῆς μέν φησι κυρίως τὸ κατὰ διαφορὰν λέγεσθαι, hier νῦν δὲ κυρίως, φησί, λαμβάνεται τὸ εἰκὸς κατὰ τὴν πρός τι σχέσιν. Die gemeiniglich ſogenannte Wahrſcheinlichkeit ſoll von der in philoſophiſcher und rhetoriſcher Terminologie bezeichneten unterſchieden werden, daher von jener κοινῶς, von dieſer κυρίως der richtige Ausdruck iſt. In 451, 5 iſt mit Spengel's καθ' ἕκαστον ein Anſtoß weggeräumt, ein anderer beſteht noch in der ſonderbaren Wiederholung von οὕτως; an zweiter Stelle möchte es aus λύοντες verdorben ſein, was dann die Tilgung von γὰρ zur nothwendigen Folge hätte. Nach εὐμνημόνευτα 454, 12 vermißt man ein Verbale, wie ἐκθετέον. Für μήτε 455, 15 müßte in Uebereinſtimmung mit den nächſtfolgenden Sätzen οὔτε ſtehen.

Bedenklich ſind ferner Sätze, wie 435, 25, wornach mit der πραγμάτων διήγησις nothwendig die παραδιήγησις verbunden wäre, man wünſchte dafür zu leſen ὅταν μὲν οὖν ἐνδεὴς ᾖ τούτου, da die παραδιήγησις nur als Ergänzung der ſonſt nicht ganz deutlichen διήγησις zu betrachten iſt; wie 437, 28, wo der ἀσάφεια nicht τρόποι, ſondern τόποι beigelegt werden; wie das χαριζόμενος 452, 24, welches uns entweder unverſtändlich iſt oder mit μεταχειριζόμενος vertauſcht werden muß.

Die beiden letzten Seiten (459, 460) des Auszugs enthalten nichts mehr von Alexander, ſondern ſind aus der τέχνη des Harpokration gefloſſen. Auch für dieſe Partie hat F. durch mehrere treffende Verbeſſerungen geſorgt, wie 459, 22 ἐπιφορὰν,

ibid. 34 σχηματισμοὶ und παρενθέσεσι; 460, 29 αὐτῷ für αὐτῶν.

Kayser.

Ausgewählte Reden des Demosthenes. Zweite Abtheilung. Die philippischen Staatsreden, die olynthischen und philippischen, die für den Frieden und die chersonesische, übersetzt von L. Döderlein. Stuttgart. Verlag der J. B. Metzler'schen Buchhandlung. 1854. 90 S. 12.

Der verehrte Herr Verfasser dieser neuen Uebersetzung der Demosthenischen Staatsreden hat die erste derselben bereits im Jahre 1848 dem Jahresberichte der K. Studienanstalt in einer Uebersetzung beigegeben, welche der Unterzeichnete in den Gelehrten Anzeigen 1849. März. Nr. 49—51 angezeigt hat. Die freundliche Aufnahme, welche die in jener Anzeige niedergelegten Bemerkungen bei Hrn. Prof. Döderlein gefunden haben, so wie eine ausdrückliche Aufforderung desselben, gibt dem Referenten den Muth, im Folgenden auch die im vorliegenden Bändchen zusammengefaßten Reden zu besprechen.

Die Vorzüge dieser Uebersetzung bestehen darin, daß sich hier ein treues Festhalten an dem Sinne des Urtextes mit einer Abrundung des Ausdrucks verbindet, die es nur selten wahrnehmen läßt, daß man eine Uebersetzung vor sich hat, und daß trotz dieser Abrundung die ursprüngliche Frische und Kraft der Rede nicht verloren gegangen ist.

Eine geschichtliche Einleitung ist nicht beigegeben; in dieser Beziehung verweist aber die Redaction auf die der ersten Abtheilung von R. Rauchenstein vorausgeschickte allgemeine Einleitung zu den Reden des Demosthenes. Die untergesetzten Bemerkungen beziehen sich größtentheils auf die Gestaltung des Textes oder die Interpunction, welcher der Uebersetzer gefolgt ist, nur wenige auf den Sinn einzelner Sätze.

Faßen wir zuerst die hier zum zweiten Male gegebene Uebersetzung der 1. olynth. Rede in's Auge, so ist anzuerkennen, daß dieselbe mit größter Sorgfalt überarbeitet worden ist, und daß der Ausdruck an vielen Stellen eine Nachbesserung erfahren hat. Die Bemerkungen des Ref. haben fast durchaus Berücksichtigung gefunden, nur an einigen wenigen Stellen ist dies nicht geschehen. So gleich §. 1, wo Hr. D. nicht auf die Ansicht eingegangen ist, daß ὑπολαμβάνω hier eine Vermuthung bedeute, sondern nur statt „ich erkenne", geschrieben hat, „ich erachte", und der Optativ mit ἄν unberücksichtigt geblieben ist. Gegen das Ende der Rede (§. 27) sind die Worte: „Dann müßtet ihr nur dreißig Tage außer Landes sein", abgeändert in: „außerhalb der Stadt im Lager stehen"; im Folgenden aber nicht ganz im Einklang mit den Worten des Textes εἰ δὲ δὴ πόλεμός τις ἥξει, der bestimmte Artikel festgehalten: „Und wenn nun der Krieg gar in das Land kommt". In der Note wird εἰσήξει verlangt, weil die handschriftliche Lesart ἥξει keinen hinlänglich scharfen Gegensatz gegen einen Krieg in der Nähe von Attika gebe, der in dem Vorhergehenden angenommen wurde; allein, der im Anfang des §. ausgesprochene Gegensatz ἐνθάδε ἢ ἐκεὶ πολεμεῖν bezieht sich offenbar nicht auf einen Krieg in der Nähe von Attika, sondern bei Olynth. Etwa in der Mitte (§. 11, p. 12) ist in der Uebersetzung: „Denn nach dem endlichen Erfolg beurtheilt er die Mittel die ihm zu Gebote standen", das vom Ref. beanstandete Wort „Mittel" gestrichen; allein auch die Worte „Alles was ihm zu Gebote stand", möchten noch zu subjectiv und beschränkt gehalten sein; dem τελευταῖον ἐκβὰν gegenüber, bedeutet wohl τῶν ὑπαρξάντων, wie Hr. D. mit Sauppe liest, als Aorist eben so wohl als τῶν προυπαρξάντων oder τῶν πρὶν ὑπαρξάντων ganz allgemein „das Vorausgegangene." Außerdem sind dem Ref. schon in der ersten Uebersetzung einige Ausdrücke aufgefallen, die hier keine Abänderung gefunden haben; so §. 8, (S. 5), „und ihr bleibt von allen nachherigen Umständlichkeiten frei." Sollte nämlich dieses Wort nicht vielmehr eine unnöthige Weitläufigkeit bezeichnen als Mühen und Unannehmlichkeiten,

was hier *πράγματα* bedeutet? — Die Worte §. 16 (S. 7), „Gleichwohl halte ich es nicht für recht aus Rücksicht auf meine Sicherheit, das was nach meiner Ansicht euch frommt, mit Schüchternheit auszusprechen“ geben offenbar einen weniger guten Sinn, als wenn es hieße: „aus Schüchternheit nicht auszusprechen“, was das Griechische *ὑποστείλασθαι* eben so gut zuläßt — §. 19 (S. 7) sind die Worte der ersten Uebersetzung: „Aber die verwendet ihr nach eurem Belieben“ umgeändert in: „Aber das laßt ihr euch nach eurem Belieben auszahlen? Sollte nicht der Redner absichtlich, *λαμβάνετε*, nehmet, gesagt haben, um dem Zuhörer Beides denken zu lassen?

Die übrigen Reden sind in ganz gleicher Weise bearbeitet. Auch hier ist der Text an verschiednen Stellen abgeändert, welche hier nur in so weit besprochen werden sollen, als Ref. mit den gemachten Vorschlägen nicht einverstanden ist.

Wenn zu der 2. olynth. Rede §. 18 (S. 14) bemerkt wird: „Nach der Vermuthung: *γεγεννημένον* statt *γεγενημένον*. Denn wollte sich Demosthenes auf einen berufen der in Makedonien nur gewesen war, so hätte er doch *πολλάκις* oder *πολὺν χρόνον* hinzugefügt“, so ist zu beachten, daß es im Texte heißt, *τῶν ἐν αὐτῇ τῇ χώρᾳ γεγενημένων τινός*, wozu jenes Argument schon weniger paßt; auch kam es dem Demosthenes ja nur darauf an, einen Augenzeugen als Gewährsmann anzuführen, nicht einen, dessen Aussage sich nur auf Hörensagen gründete. Gleich im Folgenden wird vorgeschlagen, statt *εἰ δέ τις σώφρων ἢ δίκαιος ἄλλως* zusammen zu beziehen, *ἄλλως τε* zu schreiben und dies mit dem Folgenden zu verbinden, da Sauppe's Erklärung von *ἄλλως* durch sonst der Unterstützung durch Beispiele bedürfe, der übliche Ausdruck dafür vielmehr *τἄλλα* wäre. Allein faßt man das sonst nicht in dem Sinne von im Uebrigen, sondern von in anderer Beziehung, was dann fast so viel ist als überhaupt, hier im Gegensatz zu dem Vorausgehenden *ἔμπειρος πολέμου καὶ ἀγώνων*, so ist das *ἄλλως* wohl eben so wenig zu beanstanden als am Schlusse des Phädo, wo *καὶ ἄλλως φρονιμωτάτου καὶ δικαιοτάτου*, den Gegensatz bildet zum Vorhergehenden *τῶν τότε ὧν ἐπειράθημεν ἀρίστου*.

In der Rede für den Frieden §. 12 (S. 42) wird die Interpunktion verlangt, *ὀρθὸν οὖν, ὅτι ἄν ποτ' ἀπ' αὐτῶν ὑπάρχῃ τῶν πραγμάτων τὸ συμφέρον, φαίνεταί μοι*, so daß *τὸ συμφέρον* das Prädikat des Relativsatzes wird, der das Subjekt zu *φαίνεται* bilden soll. Steht dem aber nicht der Artikel, in *τὸ συμφέρον* im Wege? Der Sinn erleidet keine wesentliche Abänderung, wenn man *τὸ συμφέρον* zum Subjekt macht, und übersetzt: „Darum erscheint mir immer das Ersprießliche, worin es auch nach den thatsächlichen Verhältnissen bestehen mag, in seiner wahren Gestalt“.

Am Schlusse der 2. Philipp. Rede wird geschrieben: *ὡς δ' ἀνεξετασθείη μάλιστ' ἀκριβῶς, μὴ γένοιτο*, statt *ὡς δ' ἂν ἐξετασθείη*, was nach Franke's Bemerkung ungriechisch sein soll. Daß die Composition *ἀνεξετάζειν* sonst nicht vorkommt, gibt Hr. D. selbst zu, entschuldigt sie aber mit der Analogie von *ἀνεκπιμπλάναι*. Vor allem aber fragt es sich, ob sie durch die Nothwendigkeit geboten sei, was Ref. verneint. Vorausgeht *ὡς μὲν ὑπομνῆσαι*, d. i. „so weit es zum Erinnern nöthig ist“; diesem entspricht, *ὡς δ' ἂν ἐξετασθείη μάλιστ' ἀκριβῶς*, wo *ὡς* nicht sowohl mit daß als mit wie zu übersetzen und mit *μάλιστα* zusammen zu ziehen ist; „wie aber dies ganz genau erprobt werden könnte“, d. h. „solche Umstände aber, unter denen dies ganz genau erprobt werden könnte, mögen nie eintreten“. So hat wohl auch Jacobs das *ὡς* gefaßt, der übersetzt: „nie möge die Zeit kommen, wo sich dies alles genau bewährt“.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 30. Juli.

I. Nr. 3. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

Ausgewählte Reden des Demosthenes. Zweite Abtheilung.

(Schluß.)

In der Rede über die Angelegenheiten im Chersones §. 49 (S. 65) liest Hr. D. εἴ τις ἄλλως λέγει statt ἄλλος und setzt zur Begründung hinzu: „Widrigenfalls müßte man das folgende μὴ ἀμύνεσθε schon zu λέγει hinzudenken; dieß wäre grammatisch möglich, aber rhetorisch unpassend". Dieses Postulat kann aber Ref. nicht anerkennen. Es geht voraus: καὶ ἔγωγε αὐτὸς μὲν τεθνάναι μᾶλλον ἂν ἢ ταῦτ' εἰρηκέναι βουλοίμην. Hiezu bilden die Worte den Gegensatz: εἰ δέ τις ἄλλος λέγει, und als Objekt ist dazu zu ergänzen ταῦτα, d. h. daß die Athener um der eigenen Bequemlichkeit willen das ganze übrige Griechenland der Knechtschaft preis geben sollten. So gefaßt, haben diese Worte so wenig in rhetorischer als in grammatischer Beziehung einen Anstand, und sind ganz der Ausdrucksweise des Demosthenes angemessen (vgl. in dieser Rede §. 2 und Phil. I, 15), was sich von dem εἴ τις ἄλλως λέγει nicht in gleicher Weise sagen läßt.

Daselbst §. 63 (S. 68) in den Worten: ὑμεῖς δὲ ὧν μὲν ἀπεστέρησθε σιωπῶ· ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ τὴν εἰρήνην ποιήσασθαι πόσα ἐξηπάτησθε, πόσων ἀπεστέρησθε; scheint Hrn. D. die handgreifliche Inconsequenz des Redners, der erst sagt, er wolle von den Beraubungen schweigen und im nächsten Augenblicke doch ausdrücklich darnach fragt, unverzeihlich; er schlägt daher vor, um nicht πόσων ἀπεστέρησθε als Interpolation auswerfen zu müssen, im Gegensatz zu ἐν αὐτῷ τῷ τὴν εἰρήνην ποιήσασθαι vorher zu lesen: ὧν μὲν πρότερον ἀπεστέρησθε. Ref. würde derselben Ansicht sein, wenn die beiden Sätze durch μὲν und δὲ einander gegenübergestellt wären, allein ἀλλὰ deutet auf einen scharfen Gegensatz oder auf eine Epanorthosis hin, so daß das Verhältniß beider Sätze zu einander dasselbe ist, als wenn der Redner gesagt hätte: „Unsre Verluste will ich nicht aufzählen; doch bedenket nur selbst, wie wir noch während des Friedensschlusses betrogen und beraubt worden sind".

In der 3. Philipp. Rede §. 18 (S. 77) liest man in den Ausgaben: Τίσιν οὖν ὑμεῖς κινδυνεύσαιτ' ἄν, εἴ τι γένοιτο; τῷ τὸν Ἑλλήσποντον ἀλλοτριωθῆναι, τῷ Μεγάρων καὶ τῆς Εὐβοίας τὸν πολεμοῦντ' ὑμῖν γενέσθαι κύριον, τῷ Πελοποννησίους τἀκείνου φρονῆσαι. Hr. D. vermuthet, es sei zu schreiben συγκινδυνεύσαιτ' ἄν, und das Fragzeichen hinter φρονῆσαι zu setzen, und übersetzt: „Mit wem wollt ihr nun im Fall eines Ereignisses zusammenkämpfen, nachdem der Hellespont euch entfremdet, euer Feind Herr von Megara und Euböa geworden und der Peloponnes auf seine Seite getreten ist?" Er bemerkt dazu: „Jedenfalls ist τίσιν das Masculinum. In der Bedeutung von quibus rebus, welche die gewöhnlichen Erklärungen annehmen, wäre es ungriechisch. Die folgenden Ablative bezeichnen nicht das Mittel, sondern die Ursache, als wenn es statt der Frage hieße: τῶν συγκινδυνευσάντων ἐστέρησθε τῷ . . ἀλλοτριωθῆναι." Dabei hat Ref. verschiedene Bedenken: 1) daß die Erklärung der Ablative etwas künstlich ist; 2) daß

συγκινδυνεύω sonst bei Demosthenes nicht vorkommt; 3) daß hier überhaupt sonst nicht von Bundesgenossen oder Hülfstruppen die Rede ist. F. Jacobs übersetzt: „Durch welche Gefahren seid Ihr nun also bedroht? wenn ... der Euch bekriegende Feind Herr von Megara und Euböa geworden ist, die Peloponnesier auf seine Seite getreten sind?“ Hievon billigt Ref. die doppelte Frage und den Sinn der ersten Frage; bei der zweiten scheint ihm aber Jacobs mit allen andern Erklärern darin gefehlt zu haben, daß er den Infinitiv des Aorist auf die Vergangenheit statt auf die Zukunft bezieht. Es schließen sich nämlich nach seiner Ansicht diese Fragen an die Worte (§. 16) an: καὶ μηδεὶς εἴπῃ, τί δὲ ταῦτ' ἐστίν, ἢ τί τούτων μέλει τῇ πόλει; εἰ μὲν γὰρ μικρὰ ταῦτα ἢ μηδὲν ὑμῖν αὐτῶν ἔμελεν, ἄλλος ἂν εἴη λόγος οὗτος. Darauf bezogen ist τίσιν als Neutrum nicht zu beanstanden, in dem Sinne: „Was würde also für uns auf dem Spiele stehen, wenn es schlimm ginge?“ Daran reihen sich dann die andern Fragen an, in welchen bereits eingetretene Ereignisse so als bevorstehend hingestellt werden, daß der Sinn ist, darum handelt es sich jetzt nicht mehr. Die Antwort auf die Hauptfrage ist dann im Folgenden τὸν τοῦτο τὸ μηχάνημα ἐπὶ τὴν πόλιν ἱστάντα angedeutet.

Sehr plausibel ist der Vorschlag zu §. 70 (S. 89), ein in einem hypothetischen Vordersatz stehendes δήπου in den Nachsatz zu versetzen; doch fragt es sich, ob sich die Partikel nicht allein auf das ihr vorangehende ἅπαντες bezieht, in dem Sinne: „wie es doch wohl alle machen werden“.

Außerdem finden sich noch manche Vorschläge, welche Beifall verdienen; doch müssen wir in Betreff dieser auf das Buch selbst verweisen, und wenden uns nun mehr zu denjenigen Stellen, bei welchen sich eine eigenthümliche Auffassung des Sinnes findet, deren Richtigkeit einem Zweifel unterliegt.

In der 1. Philipp. Rede §. 18 (S. 31), zu den Worten οὗτοι παντελῶς οὐδ' εἰ μὴ ποιήσαιτ' ἄν τοῦτο, ὡς ἔγωγέ φημι δεῖν, εὐκαταφρόνητόν ἐστιν bemerkt Hr. D.: „In diesen Worten bildet ὡς ἐγώ φημι δεῖν das Subjekt zu εὐκαταφρόνητον und bezieht sich auf des Redners Rath zur Kriegsrüstung; dagegen τοῦτο bezieht sich weder auf diesen Rath, noch auf „die in Bereitschaft gehaltene Macht“, sondern auf ὁρμήσαιτε, „auf den möglichen Uebergang von der Defensive zur Offensive“. Die mit Anführungszeichen versehenen Worte gehören Westermann an, der sie übrigens zu den Worten εὐκαταφρόνητόν ἐστι gesetzt hat. Nach der Ansicht des Ref. bildet aber das Subjekt zu diesen Worten das Vorausgegangene: ταῦτα μὲν οἶμαι δεῖν ὑπάρχειν u. s. w., nämlich nicht die Macht selbst, sondern die Kampfbereitschaft; denn diese bewirkt allein, daß Philippus entweder aus Furcht zurückbleibt, oder, wenn er unvorsichtig ist, überfallen wird; ob sie aber diese Bereitschaft so herstellen wollen, wie er vorschlägt, läßt er dahin gestellt sein. Hiemit trifft die letzte Hälfte der obigen Bemerkung so ziemlich zusammen; wie aber der eingeschaltete Satz ὡς ἐγώ φημι das Subject zu εὐκαταφρόνητον sein soll, ist nicht abzusehen.

In den Worten daf. §. 35 (S. 35) ἄν τε δεινοὶ λάχωσι, ἄν τε ἰδιῶται οἱ τούτων ἑκατέρων ἐπιμελούμενοι findet Hr. D. eine Incorrectheit, die durch Vermengung von zwei Redeformen entstanden ist. Ref. möchte einfacher λάχωσι als ein prägnanteres Wort für ὦσι betrachten, sortiti sint statt des einfachen sint, um nämlich anzugeben, daß die Entscheidung durch das Loos geschieht. Die wörtliche Uebersetzung würde lauten: „ob die Besorgenden als geschickte oder als ungeschickte durch das Loos bestimmt werden“.

§. 46 (S. 38) verbindet Hr. D. in den Worten: οἱ δ' ὑπὲρ ὧν ἂν ἐκεῖνος πράξῃ πρὸς ὑμᾶς ψευδόμενοι ῥᾳδίως ἐνθάδ' ὦσιν, das Participium ψευδόμενοι mit dem Prädikat, während Westermann u. A. ῥᾳδίως zum Subjekt hinaufziehen. Er ist nämlich der Ansicht, das Verbum ὦσι sei für sich zu schwach; allein noch mißlicher möchte οἱ δὲ für sich als Subject sein. In Betreff der Bedeutung der Worte ῥᾳδίως ἐνθάδ' ὦσι „hier leichtes Spiel haben“ verweist Ref. auf das in diesen Blättern 1852. Mai. Nr. 63. Gesagte.

Ebendaselbst, Nr. 75 hat Ref. auch bereits seine Ansicht über das bekannte Gleichniß von der Wage in der Rede über den Frieden §. 12 (S. 42)

ausgesprochen. Hr. D. nimmt an, Demosthenes habe zwei Bilder vermengt, er lege das Silber in die andere Wagschale und ließe es dennoch die Wahrheit mit sich hinabziehen; allein Demosthenes sagt nicht dieses, sondern τὸν λογισμὸν καθείλκυκε ἐφ' ἑαυτό, d. h. es zieht die Erwägung dessen, der die Wage zum Abwägen zweier Interessen in der Hand hält, auf seine Seite, d. h. hin auf die Seite, wo das Interesse des Philippus sammt dem Gelde liegt, während in der andern das Staatsinteresse Athen's allein sich findet, so daß an dem Bilde nichts auszusetzen ist.

Wenn in der 1. Philipp. Rede §. 48 (S. 39) übersetzt ist: Von uns aber gehen Einige umher und erzählen, daß Philippus in Verein mit Lakedämon den Sturz Theben's und die Aufhebung der freien Verfassungen betreibe, so fragt es sich, ob die Worte καὶ τὰς πολιτείας διασπᾶν ganz entsprechend wieder gegeben sind. Dasselbe spricht doch wohl Isokrates Phil. §. 43 mit den Worten aus: ἀλλ' οὐδὲν ἧττον Λακεδαιμονίων στρατευσάντων ἐπὶ Θηβαίους, καὶ βουλομένων λυμήνασθαι τὴν Βοιωτίαν καὶ διοικίσαι τὰς πόλεις. Es ist also hier nicht so wohl von Aufhebung freier Verfassungen die Rede; wenn gleich nicht zu leugnen ist, daß πολιτεῖαι bei Demosthenes an andern Orten diese Bedeutung hat; denn eine Aufhebung freier Verfassungen und Umwandlung in andere, könnte den Athenern nicht als etwas ihnen Angenehmes vorgespiegelt werden; es handelt sich vielmehr wohl um gänzliche Aufhebung der Verfassungen des Gemeindeverbandes und der politischen Stellung jener Städte.

Das letzte Glied der Aufzählung, welcher obige Worte entnommen sind, lautet in der Uebersetzung: „und wieder andere von uns laufen herum, und arbeiten schöne Reden, jeder nach seinem Sinne, aus." Es scheint also hiemit ein dem Vorausgehenden wirklich parallel stehendes Glied jener Aufzählung gegeben zu sein; ganz richtig bemerkt aber Westermann: „Der Redner bricht die Aufzählung ab und schließt den Satz mit einer allgemeinen Charakteristik." Ein solcher allgemeiner Gedanke ergibt sich aber, wenn man λόγους πλάττοντες ἕκαστος nicht übersetzt, „sie arbeiten schöne Reden aus", was ohnehin zu dem Vorhergehenden: „sie laufen herum", nicht recht paßt; sondern: „sie erdichten Sagen", d. h. sie machen ein nichtiges Geschwätz, um andere damit zu täuschen.

Im Folgenden möchte statt: „er entwirft seine Plane nicht so, daß die unverständigsten Menschen unter uns wissen sollten, was er vor hat", der Sinn der Worte οὐ μέντοι γε μὰ Δί' οὕτω προαιρεῖται πράττειν, wohl genauer wieder gegeben werden mit: „er schlägt bei seinen Unternehmungen nicht einen solchen Weg ein" oder: „er fängt seine Sache nicht so an".

In der Rede über den Frieden §. 16 (S. 44) ist übersetzt: „Denn wer uns und ihnen Beistand leisten würde, der thäte es nur, wenn er sein eignes Land angegriffen sähe, ohne mit einer der beiden Parteien ein fremdes Land zu befehden". Hier geht „sein eignes Land" doch auf das Subject, den Beistand Leistenden zurück; damit wird aber der Gedanke ganz verrückt. Wenn Demosthenes sagt: εἰς τὴν οἰκείαν εἴ τις ἐμβάλοι, so sagt er es doch wohl im Hinblick auf die, welchen Hülfe geleistet werden soll, „wenn jemand in unser eignes Land einfällt", so daß der Sinn ist: in einem Defensivkrieg wird er ihn wohl unterstützen, aber nicht in einem Offensivkrieg.

Daselbst §. 24 (S. 45) sind die Worte πολλοῦ γε καὶ δέω übersetzt: „Davon bin ich ebenfalls weit entfernt", und es ist dazu bemerkt: „d. h. πολλοῦ γε, εἰ μὴ παντὸς καὶ αὐτὸς δέω. Nimmermehr darf καὶ durch ein Hyperbaton mit πολλοῦ verbunden werden; denn die Partikeln καὶ sogar und γὲ wenigstens, können kaum zugleich Einem Nomen beigelegt werden." Ist aber καὶ nicht vielmehr mit δέω zu verbinden? S. 77 ist in der dritten Phil. Rede §. 18 ohne Weiteres übersetzt: „Nichts weniger." Die negative Form οὐδὲ πολλοῦ δεῖ findet sich das. §. 23.

In der 2. Philipp. Rede §. 32 (S. 53) folgt Hr. D. der Lesart: τοῖς δ' ἐμοὶ προσκρούσασιν ἐξ ἀρχῆς καὶ νῦν παράσχω πρόφασιν τοῦ πάλιν τι λαβεῖν παρὰ Φιλίππου, wogegen nichts einzuwen-

den ist; wenn er aber ἐξ ἀρχῆς καὶ νῦν zusammen bezieht und übersetzt „auch jetzt von Neuem“, so wäre wohl besser ἐξ ἀρχῆς mit Westermann zu προσκρούσασιν bezogen, so daß jenes als Gegensatz zu καὶ νῦν gefaßt würde.

In der Rede über die Angelegenheiten im Chersones §. 37 (S. 62) ist übersetzt: „er hingegen hat ... zwei Tyrannen in Euböa eingesetzt, den einen Attika gegenüber, gleich als eine Grenzfestung, den andern in Skiathos.“ Ref. hat schon in der Zeitschrift für die Alterthumswissenschaft 1845, N. 101 zu erweisen gesucht, daß ἐπὶ Σκιάθῳ oder, wie die beste Handschrift hat, ἐπὶ Σκίαθον nicht heißen könne, „in Skiathos“, sondern wegen oder gegen Skiathos, so daß darunter der Tyrann Philistidas in Oreos verstanden würde, und diese Erklärung findet sich jetzt in mehrern neuern Ausgaben, namentlich in der Westermann'schen.

Daselbst §. 20 (S. 66) werden die Worte πόῖ ἀναδνόμεθα; durch einen Ellipse erklärt, ποῖ βλέποντες ἀναδνόμεθα, und übersetzt: „Warum meiden wir den Kampf?“ Einfacher ist es aber wohl ποῖ gerade zu wörtlich zu fassen: „Bis wohin weichen wir zurück?“ in dem Sinne: „wo glauben wir eine Stelle zu finden, wo wir Stand halten können?“

Außerdem sei es uns vergönnt, noch einige Stellen wegen der in denselben gebrauchten Ausdrücke zu berühren.

Wenn u. a. in der zweiten olynth. Rede §. 20 (S. 15) übersetzt ist: „Jetzt freilich wirft sein Glück einen Schatten über das Alles; denn glückliche Umstände können solche Schandflecken meisterhaft verbergen; wenn ihn aber ein Unfall trifft, dann treten diese klar an das Licht. Dieß wird sich in nicht gar ferner Zeit zeigen, Athener, wann es die Götter so wollen und ihr Lust dazu habt“, so könnte das Schattenwerfen als etwas zu schwach für ἐπισκοτεῖν beanstandet werden; der Ausdruck meisterhaft für δειναὶ erscheint dem Subjekte, „glückliche Umstände“, gegenüber als zu subjektiv; und „wenn ihr Lust dazu habt“, paßt nicht recht zu dem unpersönlichen Ausdrucke „es wird sich zeigen.“ Im Folgenden (§. 23) fragt es sich, ob der bei uns in anderem Sinne so gebräuchliche Ausdruck „allgegenwärtig“ für παρὼν ἐφ ἅπασιν gebraucht werden kann.

In der dritten olynth. Rede §. 21 (S. 45) hat Hr. D., wie Jacobs, die Worte οὐ γὰρ οὕτως ἄφρων οὐδ' ἀτυχής εἰμι ἐγώ, übersetzt: denn so unverständig und wahnwitzig bin ich nicht, mir ohne Hoffnung auf Erfolg Haß zuziehen zu wollen“; allein das Wort ἀτυχής ließe sich doch wohl genauer wiedergeben. Es entspricht etwa unserm „desperat“ und ließe sich also übersetzen: jedes Glücksterns bar, oder gottverlassen. Das. §. 24 (S. 24) ist auch mit Jacobs übereinstimmend φιλεῖν mit Liebe erweisen, übersetzt; sollte es sich aber nicht vielmehr auf äußere Liebkosungen beziehen, so daß es mit schönthun oder einem ähnlichen Ausdruck wieder zu geben wäre; wenigstens ist von eigentlicher Liebe offenbar keine Rede.

Das Wort βοήθειαν ist an mehrern Stellen (Phil. I, 32, S. 34, u. de Chers. 47, S. 65) mit Hülfstruppen übersetzt, statt mit Hülfesendungen, oder Hülfszüge, wie Olynth. I, 2 im Singular richtig übersetzt ist. Eben so ist Phil. I, 41 ἄνω-κάτω nicht ganz passend mit bergauf, bergab übersetzt, was an ein Fortgehen über Berg und Thal denken läßt, während das hin- und herlaufen dadurch bezeichnet werden soll, was der Olynth. II, 16 gewählte Ausdruck aufwärts und abwärts besser bezeichnet. An der erstern Stelle ist auch für στρατηγεῖσθ' ὑπ' ἐκείνου der Ausdruck „Ihr steht unter seinem Oberbefehl“, wohl etwas zu stark.

Wir schließen mit dem Wunsche, daß die noch nicht erschienene erste Abtheilung der Demostheniſchen Reden, sammt der Einleitung, dieser Abtheilung vollkommen würdig ausfallen und namentlich die letztere alles das in bündiger Kürze bieten möge, was für den mit den geschichtlichen Verhältnissen weniger Bekannten zum Verständniß dieser Reden nöthig ist, wie es übrigens der Name des Bearbeiters nicht anders erwarten läßt.

L. v. Jan.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 1. August.

II. Nr. 14. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1855.

I. Untersuchungen über die erste Entwicklung verschiedener Gewebe des menschlichen Körpers, von Dr. Fr. Günzburg. Mit 4 lithogr. Tafeln. Breslau 1854. 8. S. 96.

II. Beiträge zur Kenntniß der Haare des Menschen und der Säugethiere, von Dr. E. Reißner, Professor in Dorpat. Mit 2 lithogr. Taf. Breslau 1854. 8. S. 128.

Beide Abhandlungen, die Resultate vielfacher und recht fleißiger Untersuchungen, liefern für das Gebiet der Gewebelehre mehrere, nicht unwichtige Beiträge. Ihr Interesse steigert sich besonders dadurch, daß gerade den allerersten, noch wenig bekannten Entwicklungsstadien der thierischen Organismen die meiste Sorgfalt zugewendet wurde. Mit der Schwierigkeit solcher Forschungen aber, welche man, um gerecht zu sein, aus eigner Anschauung und Erfahrung kennen muß, steigert sich die Vorsicht, mit welcher sie der Wissenschaft als bleibendes Eigenthum zu übermachen sind, so wie die Kritik nur da ihr volles Recht ausüben kann, wo gleichartige Forschungen die Controlle führen.

I. Dr. Günzburg schildert in seinem Buche die erste Gewebsentwicklung der Muskel, der Milz, der Oberhaut nebst ihren Anhängen, der Knorpel, der Nerven und des Auges beim Menschen.

a) Von den Muskeln wurden die des Rumpfes, Herzens, der Zunge und Extremitäten an frischen Embryonen zwischen der 5ten — 13ten Woche untersucht (S. 2 — 23); die Ergebnisse davon sind:

Die Primitivröhren der gestreiften Muskel gehen aus der Verschmelzung der kugeligen Bildungszellen hervor, nachdem diese in längsovale Faserzellen sich umgewandelt, aneinander gelegt und ihre Zellenmembranen sich um die massiven inhaltreichen Kerne bauchig erweitert haben. Ihre Vereinigung kann sowohl terminal (Rumpfmuskel, äußere Schichte des Herzens, Zwerchfell, untere Extremitäten), als lateral (innere Lagen des Herzens, Muskel der Zunge, Schulter) sein, und verleiht den Primitivröhren das Ansehen von hintereinander folgenden Anschwellungen, welche den einzelnen Kernportionen entsprechen. Der molekulare Inhalt dieser Röhren tritt in flüßig-gerinnbarer Form durch den Kern, welcher durch Usur untergeht, und aus diesem so gebildeten Inhalte entstehen die Fibrillen-Plättchen, von der Peripherie nach dem Centrum sich fortentwickelnd. Ehe letztere aber erscheinen, ist das Sarcolemma bereits vollkommen röhrenförmig vollendet und schrumpft alsdann mit der Ausbildung der quergestreiften Fibrillen. Spaltet sich die Zellenhülle — was sich nie bis zu den Kernen selbst erstreckt — so ist dadurch die Bedingung zu den Verästelungen der Primitivröhren gegeben, wie solche in dem Herzen und den Extremitäten vorkommen. Das letzte in der Bildungsreihe ist das Perimysium.

Was nun diese Darstellungsweise, welche G. beim Menschen und Thiere zuerst dargethan haben will, betrifft, so weicht sie nicht viel von schon Bekanntem ab, so wie Manches mit der in diesem

Punkte reichen Erfahrung des Referenten nicht übereinstimmt. Erstens ist die Umbildung der runden Embryonalzellen zu Faserzellen vor der Consolidirung der Röhren im Thierreiche durchaus keine allgemeine. Läßt sich auch nicht in Abrede stellen, daß bei den höhern Thieren und dem Menschen allerdings jener Modus der vorherrschende zu sein scheint, was auch schon Kölliker (mikr. Anatom. II, p. 253) erwähnt hat, so ist doch das von Schwann aufgezeichnete Verhältniß, nämlich die Aneinanderreihung und Vereinigung rundlicher, eckiger Zellen zu Röhren, ohne eine vorhergängige Faserzellenbildung als Durchgangsstufe, gerade bei den niedern Wirbelthieren und Wirbellosen eine durchgreifende, z. B. bei den Fröschen, Molchen, Tritonen, Krebsen, Insekten, Spinnen ꝛc. Ferner ist in Betreff der Kerne und ihrer Betheiligung an der Bildung des Röhreninhaltes — der spätern Fibrillen — unsere Anschauung gleichfalls eine andere. Wir fanden jedesmal, daß letzterer aus dem Inhalte der Bildungszelle selbst, namentlich aus einer Verschmelzung der Dottermoleküle und der aneinander grenzenden Zellenmembranen, aber nicht aus dem Inhalte der Kerne hervorgehe, was besonders deutlich an gelungenen Querschnitten der eben angelegten Primitivröhren bei Tritonen und Fröschen zu sehen ist; daß die Kerne nicht durch Usur untergehen, sondern einer vielfachen, am Kernkörperchen beginnenden Theilung unterliegen, worauf bereits Remak aufmerksam machte, daß sie in verschiedener Anzahl theils nebeneinander, theils wechselständig, bald an der Peripherie, bald im Centrum des noch bestehenden Canales gelagert und auch beim ausgewachsenen Muskel bleibend sind. Nur einmal gedenken wir, bei Kaulquappen Objekte gefunden zu haben, bei welchen es den Anschein hatte, als vergrößerten sich die Kerne bis an die Peripherie der Röhre, und lösten sich mit Zurücklassung der Kernkörperchen in der übrigen Inhaltsmasse auf; doch haben wir dieses Verhalten von jeher mehr für ein Artefakt zu Folge der Behandlung des Präparates mit Wasser, als für einen wirklichen Bildungsmodus gehalten. Wenn endlich G. das Sarcolemma nach der Ausbildung der querstreiften Fibrillen schrumpfen läßt, so ist dieser Behauptung gleichfalls nicht beizupflichten, denn dasselbe ist bei den Muskelelementen der Erwachsenen in der Regel durch die bekannten Reagentien sicher nachweisbar, und wenn es an embryonalen Muskelröhren nicht so leicht gelingt, so kommen doch Bilder genug vor, in welchen die Kerne dasselbe vom übrigen Inhalte an der Peripherie abheben oder aus eingerissenen Röhren zahlreich hervortreten, während eine deutlicher erkennbare Hülle mit angelegtem Inhalte zurückbleibt.

Die Anzahl der Faserzellen, welche in die Bildung der Primitivröhren eingehen, wird zu drei bis acht angegeben; in den innern Lagen des Herzens sollen sich aus einer einzigen Faserzelle Primitivröhren hervorbilden, ein Verhalten, welches wir auch bei den Muskeln des Rumpfes bei Säugethier- und menschlichen Embryonen gar nicht selten beobachtet haben, ja von Remak und Lebert bei den Batrachiern als eine gewöhnliche Bildungsweise geschildert wird. Bezüglich der Entwicklung der glatten Muskelfasern bestätigt G. ihre schon bekannte Abkunft aus einer einfachen Zelle und setzt ihr erkennbares Auftreten in die sechste bis achte Woche des menschlichen Embryonallebens.

b) Ueber die Bedeutung der vielfach besprochenen Milzfasern (S. 24—30) bleibt der Hr. Verfasser seiner bereits vor 8 Jahren ausgesprochenen Meinung, daß sie Epitelien der Milzvenen seien, getreu, und zwar mit vollem Rechte. Die neuesten Arbeiten über diese räthselhaften Gebilde von Mazonn (Müller's Arch. 1854. S. 35), welchem sie als Abkömmlinge der Milzkügelchen gelten, und von Führer (Ueber die Milz und eine Besonderheit ihres Capillarsystems, in Arch. für phys. Heilkunde. 1854. S. 149), dessen überschwängliche Phantasie sie zu Gefäßen — Capillarzellen — in denen die Bildungsstätte des Blutes sei, stempelt, hat er geziemend gewürdigt und sie als warnendes Beispiel flüchtiger Beobachtungen am Mikroskop hingestellt. Eine weitere Stütze für die Richtigkeit seines, vielleicht noch irgendwo bezweifelten Ausspruches glaubte G. in der Entwicklungsgeschichte des Organes selbst finden zu müssen.

Die Untersuchungen, an 13 — 14 wöchentlichen und 6 monatlichen Embryonen angestellt, stim-

men im Ganzen mit denjenigen Bischoff's und Kölliker's überein, sind nur detaillirter und führen zur Gewißheit, daß die vollendeten Milzfasern erst ins Ende des Fruchtlebens fallen. Bis zur zwölften Woche ist die Milz überhaupt noch eine aus einfachen Bildungszellen zusammengesetzte Masse. Erst gegen die 13 — 14 Woche hin findet man sie am Magenblindsack angeheftet, mit ungleichschenkelig, dreieckigen Oberflächen, gezacktem vordern Rande und mit grauröthlicher Färbung. Ihre Kapsel hat eine scheinbar texturlose Schichte, nach innen von dieser folgt eine zweite von Entwicklungszellen des Bindegewebes. Ihr Parenchym besteht: 1. aus kugeligen Bläschen von 0,005 mm. mit 2 — 3 Körperchen, den Kügelchen der Milzpulpe bei Erwachsenen in Form und chemischem Verhalten ganz gleich; 2. aus Blutkügelchen; 3. aus den Uebergformen der kugeligen Formationszellen zu Faserzellen, und 4. aus zweierlei Gefäßformen: einfachen schmalen Röhren mit Kernbeleg und einzelnen Blutkörperchen in ihnen; aus dicken Röhren, denen Ramificationen als keulenförmige Zellengebilde anhaften, vielleicht die Anlagen des künftigen Venengerüstes. Bei dem sechsmonatlichen Fötus war die Kapsel texturlos mit eingestreuten Elementarkörnchen, das Balkengerüst aus vielfach sich verästelnden Bündeln gekernter Bindegewebsfasern zusammengesetzt; außerdem fanden sich große, Blutkügelchen enthaltende Zellen, freie Kerne und längsovale, z. Th. einseitig mit faserigen Hüllen versehene Zellen, vielleicht die Anlagen der Milzfasern (?) vor.

c) Ueber die ersten Entwicklungsstadien der Oberhaut und ihrer Anhänge (S. 32 — 41) sind unsere Kenntnisse beim Menschen noch sehr mangelhaft; um so dankenswerther wird jede Mittheilung darüber, selbst wenn sie spärlich ausfällt. Es liegen uns hier acht Beobachtungen an Embryonen von der 5 — 13. Woche, gerade der am schwierigsten zu durchforschenden, aber wichtigsten Periode vor.

In der fünften Woche traf G., gleich Kölliker (mikr. Anat. II, S. 69), die epidermidoidalen Zellen fertig, sie haben Kerne und legen sich zu membranartigen Ausbreitungen aneinander.

Von der fünften bis zur zehnten Woche ist die oberste Lage der Epidermis eine strukturlose, homogene Membran mit sich verwischenden Zellencontouren, Elementarkörnern und Molekülen geworden, zeigt also die Anfänge einer schon wieder beginnenden Mortification. Diejenige Lage doppelter Epitelien, welche in der achten Woche an den Extremitätenstummeln lange vor der Differenzirung der andern Gewebe zu einer scheinbar texturlosen Haut verschmelzen, deutet G. als die den Schwimmhäuten analogen embryonalen Zwischenmembranen. Gegen das Ende der zehnten Woche treten die unter dem Namen „Verhornungsproceß“ bezeichneten chemischen Veränderungen der Epitelienlage auf.

Von da an bis zur dreizehnten Woche findet in den tiefern Schichten eine lebhafte Vegetation von Epitelien statt; unter der äußersten Schichte liegen zu Membranen vereinigte Epitelien bereit, um den sich abstoßenden ältern zum Verhornungsproceße nachzufolgen, und in der Tiefe ist eine indifferente Schichte kugeliger Zellen, aus welchen das Derma sich entwickelt.

Ein eigentliches Gewebe, welches als Mittelglied zwischen Epidermis und Derma gelten könnte, existirt in den frühesten Entwicklungsperioden nicht; die auf die erstere folgende, als rete Malpighii gedeutete Schichte ist Keimschichte für Epidermis und Derma zugleich.

Letzteres ist in der fünften Woche schwach angedeutet, als ein Gerüst zarter länglicher Fasern inmitten zahlreicher Keimzellen. Die Bildung seiner Faserzellen ist übrigens bis zum fünften Monate noch nicht ganz vollendet.

Capillargefäße bringt die siebente Woche in der Zellenschichte unter dem Epitelienblatte.

Drüsenartige Anhänge erscheinen in der achten Woche, allein nicht stetig und ohne bestimmte Andeutung ihrer künftigen morphologischen Bedeutung.

Als die Anlagen der Schweißdrüsen erklärt der Hr. Verf. Gewebslücken, welche gegen die 13. Woche in der Epidermis auftreten, durch ein kreisförmiges Hornplättchen verschlossen und mit Fettkügelchen und Elementarkörnchen ausgefüllt werden; hier ist möglicherweise der Ausgangspunkt, von wel-

chem die Bildung der Schweißdrüsen durch das Hineinwachsen in das Derma vor sich ginge.

Die Nägel waren bei einem 13wöchentlichen Embryo deutlich ovale Platten mit Nagelfalz, welcher aus lang gestreckten Zellen mit centralem Kerne bestand.

Die Kopfwollhaare eines fünfmonatlichen Fötus zeigten ihren Schaft in den flaschenförmigen Anfängen der Epidermis von einer zweifachen Scheide aus fertigen Pflasterepitelien umgeben.

Bezüglich der räthselhaften Gebilde, welche aus Keimzellen zusammengesetzt und in halbkugeliger oder rankenförmiger Gestalt zwischen den Fingern und Zehen bei einem achtwöchentlichen Fötus angetroffen wurden, müssen wir den geneigten Leser auf die genauere Schilderung in der Abhandlung selbst S. 32—34, verweisen.

d) Die Mittheilungen, welche G. von dem histogenetischen Verhalten des Knorpelgewebes (S. 42—63) uns macht, sind theilweise unzulänglich und schwer verständlich, theilweise von den bisherigen Forschungen abweichend. Aus den Untersuchungen, welche 1. am bleibenden Knorpel (Ohr-, Nasen-, Kehlkopf-, Ring-, Bronchialknorpel) bei Embryonen von der 7—13ten Woche; 2. am transitorischen Knorpel (Anlagen des Felsen-Keilbeins, Knorpelkerne in den Rippen, Wirbelskelett, Zehen, Primordialschädel, Oberarm, untere Extremitäten); endlich 3. an den verknöchernden Knorpelzellen selbst (Diaphysen des Wadenbeins bei einem 13wöchentl. Embryo, die Rinde des Oberarmknochens b. e. 12 wöchentl. Embryo, Knochenneubildungen: — Enchondrom der Rippen, Colloidkrebs des Schenkelknochens —) angestellt wurden, ist Nachstehendes über den Bildungsgang der Knorpelzellen aufgezeichnet.

Zwischen der 6. und 8ten Woche (im Ohrknorpel, Wirbelskelett, später im Primordialschädel) erscheinen im Keimlager von Bildungszellen kleine sphärische, den Eiterkörperchen ähnliche Bläschen mit resistenter Wandung und schwer nachweisbarem Kerne, welcher durch ein, auf Essigsäurezusatz erkennbares Molekularaggregat ersetzt wird. Ob nun diese Bläschen, welchen wir gleichfalls begegneten und welche mit den von Kölliker geschilderten, ersten Stufen der Knorpelzellen übereinstimmen, die eigentlichen Knorpelzellen — Primordialschläuche —, oder die bereits mit secundären Membranen umgebenen — Knorpelblasen, Parietalmembranen — sind, ob sie direkt aus den Bildungszellen oder aus einem secundären Blasteme hervorgegangen sind, diese wichtige Frage bleibt unbeantwortet. Mit den darauf folgenden Wochen nehmen die Wandungen dieser Bläschen an Widerstand zu, werden hell, dicker, unlöslich in Essigsäure, in ihnen werden 1, 2 und mehrere Kerne mit Kernkörperchen sichtbar, welche gleichfalls dickhäutig, sphäroidisch und gelb gefärbt sind, an Größe so wachsen, daß sie die Wandungen der Zellen berühren. Außerdem sollen auch freie Kerne (?) vorkommen und G. macht als einen neuen Fund auf die 0,02$^{mm.}$ großen Kugeln oder Drusen, welche aus sternförmigen, strahligen Gruppen von Haimatocrystallin bestehen, aufmerksam. Neben den Knorpelzellen wird der Intercellularsubstanz gedacht, welche vom Ueberschuße des Blastems herrührt.

Unbekannt bis jetzt ist ferner die Gegenwart eines Grundgerüstes von zur fibrösen Faser werdenden Faserzellen, welches in den permanenten Knorpeln vor den Knorpelzellen sich entwickeln und mit der vollendeten Ausbildung des Knorpels wieder verschwinden soll.

(Fortsetzung folgt.)

Der Titel für die mathematisch-physikalische Classe liegt bei.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 3. August.

II. Nr. 2. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1855.

I. Untersuchungen über die erste Entwicklung verschiedener Gewebe des menschlichen Körpers ꝛc..

II. Beiträge zur Kenntniß der Haare des Menschen und der Säugethiere ꝛc.

(Fortsetzung.)

Die Vermehrung der Knorpelzellen läßt der Verfaßer allerdings auf endogenetischem Wege vor sich gehen, aber in folgender, von den übrigen Forschern abweichender Weise: Es findet ein Austausch des flüßigen Inhaltes zwischen Kern und Zelle statt, mit der Schrumpfung des Kernes vergrößert sich Zelle, in welcher sich neue Bläschen bilden, und aus diesen werden neue Kerne und später Zellen, während die Zellhülle der großen Mutterzelle mit der Intercellularsubstanz verwächst und der große Brutraum von der eignen innern Knorpelmembran ausgekleidet wird.

Ganz dieselben Stadien und denselben Modus hält die pathologisch neugebildete Knorpelzelle im Enchondrom ein. Die Art und Weise der Darstellung, wie die Knorpelzelle verknöchert, entspricht durchaus nicht unsern Erfahrungen, welche sich an diejenigen Kölliker's- Meyer's u. Virchow's anreihen. Die Verknöcherung der Zellen soll nämlich nicht später als die der Grundsubstanz, sondern gleichzeitig mit ihr erfolgen. Die Zellen wachsen an der Verknöcherungslinie, was allerdings richtig ist, werden aneinander gereiht, ihre Kerne schrumpfen, werden höckerig, sphäroidisch, die Wand des Kernbläschens verdickt sich, und vom Kerne zur starren Zellwand sieht man die strahlige Faserung; also gerade entgegengesetzt der allgemeinen Annahme. Die verknöchernden Knorpelzellen schließen im Innern keine Zelle ein, wie Formes und de Morgan annehmen, sondern den Mittelpunkt bildet der geschrumpfte Kern, welcher nichts als molekuläre Masse enthält. Die bisherigen Forschungen von den verschiedensten Seiten stimmen aber über diesen Punkt so genau miteinander überein, daß diesem geschilderten Verknöcherungsmodus wohl eine erneuerte Revision empfohlen werden darf.

Auch die pathologisch neu gebildeten verknöchernden Knorpelzellen sollen dieselben Veränderungen erleiden.

e) Mehr als dem vorigen Abschnitte müssen wir dem folgenden über die Entwicklung der Nervenelemente (S. 64—73) unsere Anerkennung zollen. Von der Genesis der Nervenelemente in den Centralorganen, z. B. ihrer Markzellen, Fasern besitzen wir nur wenig positive Kenntnisse, während über die peripherischen Nerven durch Schwann und Kölliker schon viel mehr Licht verbreitet wurde. Die vorliegenden Untersuchungen theilen sich in die der Centralorgane bei 15—20 wöchentlichen Embryonen und in diejenigen an peripherischen Nerven bei zwei 13 wöchentlichen Früchten. Das erste Bemerkenswerthe ist, daß von allen übrigen Geweben das Nervensystem sich am spätesten aus dem Bildungsmateriale differenzirt. So findet man in der ersten Hälfte des Fötallebens in den Belegungsmassen der verschiedenen Hirntheile

neben den Bildungszellen, freien Kernen 1. Nervenzellen mit centralem, kugeligem Kerne, leicht zerstörbarer glänzender Hülle und flüßigem Inhalte von 0,005—0,015^{mm}, und 2. Nervenzellen, deren Hülle in eine einfache Spitze oder fadenförmige Verlängerung ausläuft. Von den großen Zellen mit den vielen Fortsätzen, wie sie bei Erwachsenen in der rostfarbenen, gelatinösen Schichte vorkommen, beobachtet man keine Spur. Im Rückenmarke sind kugelige Nervenzellen schon in der 5ten Woche gereift, wenn auch wenig im Vergleich zu der großen Anzahl von Kernen, welche in der Grundsubstanz vorkommen. Ferner sind die faserigen Verlängerungen der Ganglienzellen bei 8wöchentlichen Embryonen bereits vorhanden. Neben diesen genannten Formelementen machen die Bildungszellen noch den Hauptbestandtheil der Nervencentren aus. Was die faserigen Nervenelemente anbelangt, so erscheinen sie im Gehirn bald nach der Sonderung der Nervenzellen aus den Bildungskugeln um die 5te Woche und zwar durch die Aneinanderlage von Faserzellen. In der 8ten Woche erkennt man bereits inhaltslose graue Fasern mit Kernbeleg, gleichfalls als Andeutung einer aus Zellen verschmolzenen Faserbildung. Im Rückenmark hingegen stößt man auf Fasern, die bloß aus der Verlängerung der Hülle Einer Nervenzelle entstanden sein sollen. Die Gegenwart eines terminalen Zellenkopfs stempelt sie nicht mehr zur ausschließlichen Zelle, da sie bezüglich der Gestalt, Inhaltslosigkeit und Löslichkeit in verdünnten Säuren mit andern Fasern identisch sind (?).

Bei Embryonen aus dem 4—5ten Monate ist der Inhalt der Hirnprimitivfasern gesondert, aber noch kein Axenstreifen kenntlich, und die Ränder der Nervenröhren noch nicht scharf conturirt.

In Betreff der Entwicklung des peripherischen Systems, zeigen die Primitivfasern in den Stämmen nach dem 3ten Monate differenzirten Inhalt, aber noch keinen Axenstreifen und haben einen größern Durchmesser (0,003 ^{mm}), als die des Gehirns. Auch ihre Entwicklung geschieht mittelst Faserzellen; neben einzelnen röhrenförmigen Primitivfasern sieht man andere noch aus Fasernzellen zusammengesetzte Fasern. Bei der Bildung der Fasern betheiligt sich also die Spindelzelle, deren Verlängerungen feiner als die der Bindegewebsfibrillen sind, und nicht die runde Zelle, wie Valentin glaubte. In einzelnen Partien trifft man in der Grundmasse noch Spindelzellen, die ohne allen Zusammenhang und Convergenz sind.

Verästelungen der Primitivfasern fand G. nur in den Spinalnerven, zunächst den Spinalganglien.

Auch das Gefäßnetz des Gehirns ist schon frühe angelegt.

f) Endlich gibt der Hr. Verfasser noch eine Schilderung der ersten Entwicklungsvorgänge, welchen die verschiedenen Gewebe des Auges unterworfen sind. Forschungen der Art gehören zu den schwierigsten im Gesammtgebiet der Gewebelehre und ein glücklicher Fund zeugt von einer noch glücklichern Hand.

1) Die Bildung der Linse (S. 74—79) wurde an Embryonen von der 6—16ten Woche studirt. Bis zur sechsten Woche besteht die Linse aus großen diaphanen, ovalen, in ein Häufchen zusammengedrängten Zellen. In der siebenten Woche sind in dem sogenannten Linsenkerne bereits durchsichtige, inhaltslose, gezahnte Fasern vorhanden. Gegen die achte bis neunte Woche treten um diese centralen Fasern neue, aus Faserzellen entstandene herum. Diese besitzen eine sehr zarte Hülle, einen compakten, länglich-ovalen, auf ihrer Mitte aufliegenden Kern. Man erkennt an ihnen deutlich den Ursprung der Linsenfasern aus je einer Zelle, welchen Typus bereits Schwann vermuthete, Meyer und Kölliker nachgewiesen haben. Sämmtliche Fasern laufen von dem Endpunkte der vertikalen Linsenaxe aus, beschreiben in der converen Umbiegung eine schleifenartige, spitze Kurve und scheinen eine Doppellinse zu construiren, für welche Form sich schon Hannover erklärte. Sie stehen mit der in die Aequatorialebene der Linse fallenden Körnerschichte zwar in Berührung, sollen aber weder mit ihr verschmelzen, noch weist irgend ein Verhältniß einen Zusammenhang zwischen diesen gesonderten Zellenkernen und den Linsenfasern nach; eben so wenig darf man diese Meyer'sche Kernzone für den Abfall der vollendeten Linsenfasern halten. In wie

weit sich dieser Ausspruch, wenn er auf richtiger Beobachtung ruht, mit den bisher bestätigten Resultaten Meyer's über die Genesis der Kernzone in Einklang bringen läßt, ist vor der Hand schwer zu ermitteln, während die übrige, von G. mitgetheilte Schilderung mit den bekannten Erfahrungen über Linsenbildung gut harmoniert. Als bemerkenswerth finden wir noch aufgezeichnet, daß gegen die 13te Woche die Linsenfasern sich mit kleinen Körnern belegen, als Zeichen eines Ernährungsvorganges oder der ersten Spuren einer Anbildung von Außen.

Die Linsenkapsel besteht gegen die 8te Woche aus einfachen, kugeligen Bildungszellen, später wird sie eine texturlose, gefaltete Masse, in welcher einzelne Fasern und zahlreiche Gefäßverästelungen zum Vorschein kommen. An ihrer äußern Oberfläche liegt eine Schichte von Epitelialkernen (gegen das 4te Monat). Diese Gefäße der Kapsel bedingen die Ernährung der Linse und den fernern Ansatz von Blastem an sie.

2. Am Glaskörper (S. 79—81), dessen Entwicklungsgeschichte wie fertiger Bau noch manches Dunkle enthält, fand der Hr. Verfaßer bei mehrern Embryonen nur eine schleimige Masse mit Elementarkörnchen und Zellenkernen. Die Tunica hyaloidea hingegen wies sich, wie schon bekannt, als eine exquisite, embryonale Gefäßmembran auf; sie stellte ein auf's dichteste, verwobenes Netz ramificirender Gefäße, verschiedenen Calibers dar, theils solcher, deren Wandungen aus schräg nebeneinander liegenden, länglich-ovalen Zellen geformt und mit kugeligen Kernen belegt sind, theils einfacher Röhren mit bloßem Belege von kugeligen Kernen, welche letztern Endschlingen bildeten. Diese Mittheilungen entsprechen den Behauptungen Kölliker's, welcher den Glaskörper der Embryonen, wie Erwachsenen, nur aus wenig Formelementen (embryonales Zellgewebe) zum größten Theile aus einem mehr-weniger consistenten Schleime bestehen läßt.

Bei einem Fötus von drei Monaten jedoch entdeckte G., daß nach der Entfernung der Membr. hyaloidea der Glaskörper aus einem Fachwerke von Häuten, welche in der Medianare zusammenlaufen, bestand. Die einzelnen Blätter derselben ließen zarte, aus verschmolzenen Faserzellen entstandene, sparsame Fibrillen deutlich erkennen. Dieses Verhalten spricht für die Ansichten Hannover's und Bowman's, so wie die neuesten Untersuchungen Finkbeiner's (Siebold's und Kölliker's Zeitschr. f. Wiss. Fol. VI. Heft 3 u. 4), nach welchem das corpus vitreum aus 7—12, die Glasfeuchtigkeit einschließenden Säcken besteht, deren Wände drei Blätter — in der Mitte ein faseriges und zu beiden Seiten ein epiteliales — haben.

3. Ueber die Bildung der Retina und ihrer Bestandtheile (S. 81—84), von der wir bis jetzt so viel wie Nichts wissen, berichtet G., daß die Differenzirung der verschiedenen einfachen Zellenelemente des fötalen Auges zu den einzelnen Theilen der Retina in die Mitte des zweiten Monates falle.

Die Stäbchen mit der Anlage der Zapfen erscheinen in der sechsten Woche; erstere stellen eine Schichte von länglichen Plättchen von 0,01 mm. dar, an deren schiefkantiger Spitze ein kleines Kügelchen eingelenkt ist, ja über diesem kann bisweilen noch ein zweites Stäbchen angebracht sein; letztere bilden eine zweite Schichte von Plättchen, an welchen ein haarförmiges, dünnes, kurzes Plättchen aufsitzt: diese entsprechen Faserzellen mit zartem Epitelialfortsatze. Die Stäbchen haben durchaus keinen Zellencharakter, gegen welchen schon die eigenthümliche Refraktion der rothen Strahlen im ersten fötalen Zustande spricht (?); vielleicht sind sie Epitelialfortsätze der Zellhülle der Zäpfchen, oder gar anorganische Körper (?!), während die Zäpfchen ganz unzweifelhaft aus Faserzellen hervor gehen.

Die grauen Fasern findet man nach der achten Woche als einfache röhrige Schläuche ohne Varicositäten, mit feinem grauen Marke ohne Axencylinder.

Die Körnerschichte, aus ganz kleinen Zellen bestehend, erscheint zu Anfang des vierten Monates.

4. Choroidea und Iris (S. 84—87). Als merkwürdigen Fund bezeichnet G. die frühe Entstehung ihres Pigmentes, so wie der noch räthselhaften-(?) sternförmigen Zellen vor allen übrigen Gewebstheilen des Auges. Embryonen der 5—13ten Woche zeigten, daß das Pigment zuerst (5te

Woche) im vordern Abschnitt der Gefäßhaut, der Iris, auftritt. Gegen Ende der 8ten Woche sind die massigen kleinen Aggregate von eigenen Zellenwänden eingeschlossen, welche, lose von der flüßigen Intercellularmasse umgeben, ihre Kugelform noch bewahren. Anfangs des 4ten Monats sind die Pigmentzellen der Iris und Choroidea polyedrisch, ihre Pigmentmoleküle im Centrum angehäuft. Der Hr. Verf. scheint hier derjenigen Bildungsweise des Pigments zu folgen, welche schon vor Jahren Bruch und der Referent (Froriep's und Schleiden's neue Notizen B. IX. 1849. S. 3) angaben, während Kölliker (mikr. Anat. II, 2. S. 733) dasselbe in bereits fertigen Zellen entstehen läßt.

Die der Gefäßhaut eigenthümlichen, sternförmigen Zellen, welche pigmentirte Bindegewebskörperchen nicht Capillaranlagen sind, wofür sie Ref. früher fälschlich hielt, kommen in der Iris in der 6ten, in der Choroidea in der 13ten Woche mit und ohne Pigmentbelag vor. Die keulenförmigen Körperchen, welche in der 7ten Woche in der Choroidea angetroffen werden, deutet G. ihrer bogenförmigen Spannung halber für Anlagen von Capillaren, obgleich Gefäße in der Choroidea und Iris zu einer Zeit noch nicht vorhanden sind, in welcher sie in der Linsenkapsel und in der Haut des Glaskörpers vollendet sind.

Im dritten Monate ist in der Choroidea eine Lage von glatten Fasern — die Grundlage des spätern Bindegewebs der Gefäßhaut — vorhanden.

5. Cornea und Sclera (S. 87—89). Bei Embryonen der 5—6ten Woche, zu welcher Zeit die selbständige Formerhebung im spätern festen Faserskelett des Auges erfolgt, besteht die feste Umhüllungshaut des Auges aus kleinen Faserzellen, welche zwischen den kugeligen Formationszellen vertheilt sind. In der 6—7ten Woche sondert sich der vordere Abschnitt der äußern Umhüllung zur Cornea in einer Schichte sehr großer, ovaler, heller Zellen mit centralem Kerne ab. Diese vereinigen sich in der äußern Lage zu Fasern, während die innere, die künftige Desmours'sche Haut, zu einer Körnerschichte wird. In der 10ten Woche formiren die Sclerotica Bindegewebsfasern, welche aus sehr feinen Faserzellen aufgebaut sind. Das Gerüst der Conjunctiva über den Cornealabschnitt und seine Umgebung stellt eine strukturlose Membran dar, in welcher Haargefäße und Elementarkörner — die Keime der künftigen Epitelien — eingebettet sind. In der 13ten Woche enthält die Desmours'sche Haut äußerst feine Faserzellen, deren schmale, länglich-ovale Kerne auf Essigsäurezusatz erst kennbar werden. Die Hornhaut und harte Haut sind aus fertigen Bindegewebsfasern aufgebaut.

Von den Adnexis des Auges ist noch zu erwähnen, daß die Epitelialdecke der Scelera bei 3—4 monatlichen Embryonen eine Körnerschichte darstellt, welche später zu einer texturlosen, gefalteten Membran verschmilzt. Alle Augenmuskel mit ihren Sehnen enthalten in der 13ten Woche vollendete Primitivröhren, welche unter allen fötalen Muskeln allein den Zerfall in parallelopipedische Bruchstücke durch Druck erzeugen ließen. Am Schluße ist eine schematische Durchschnittsfigur des fötalen Auges beigefügt.

So weit die Untersuchungen G's. Ihr Werth, besonders in der Durchforschung der frühesten Perioden des menschlichen Embryonallebens gelegen, würde bedeutend erhöht, wenn über der Darstellung ein weniger flüchtiger, mehr ordnender Geist gewaltet hätte.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 6. August.

II. Nr. 3. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1855.

II. Beiträge zur Kenntniß der Haare des Menschen und der Säugethiere ꝛc.

(Fortsetzung.)

Prof. Reißner's sorgfältig ausgearbeitete Abhandlung zerfällt in zwei Theile. Der erste handelt vom ausgewachsenen (§. 1—18. S. 1—90), der zweite vom werdenden Haare (§. 19—26. S. 91—120). In jenem bestätigt der Hr. Verf. größtentheils Bekanntes mit Ausnahme der dankenswerthen neuen Mittheilungen im Gebiete der vergleichenden Histologie: sie sollen bei vorliegendem Referate uns besonders beschäftigen; in diesem sind selbständige, bis in die früheſten Stadien der Entwicklung reichende Untersuchungen niedergelegt: ihres Interesse halber gedenken wir sie ausführlicher vorzuführen.

1. Die ausgewachsenen Haare werden ohne weitere Berücksichtigung ihrer Bälge und Scheiden in Bezug auf äußere Form, Struktur und Textur beschrieben. Dieselben, zwischen welchen und den Stacheln, Borsten nur der Sprachgebrauch, aber nicht die Natur eine Trennung macht, gleichen nach des Hrn. Verfs. eigenthümlicher, unserer Anschauung nicht ganz entsprechender Schilderung einer mehr oder weniger langgestreckten Spindel, welche an ihrem untern Ende eine zweite kürzere Spindel trägt. Diese beiden Theile unterscheiden sich deutlich dadurch, daß der untere rings um die Verbindungsstelle einen schwachen Vorsprung bildet. Der obere Theil, welcher mit seinem untersten Ende noch im Haarbalg steckt, ist der Haarschaft, der untere der Haarkolben.

A. Bezüglich der äußern Form (§. 1—3. S. 1—8) ist der Schaft verschieden

a) je nach der Begrenzung des Querschnitts. Diese ist: kreisförmig, am seltensten vorkommend, noch am ehesten bei Borsten, Stacheln, Spürhaaren und ganz dünnen Haaren; an den Seiten zusammengedrückt: bei den Stacheln von Hystrix cristata; an der einen Seite conver, an der andern concav: von Cercolabes prehensilis; abgeplattet: von Trichechus Rosmarus, Phoca vitellina, Ph. annellata; cylindrisch: bei den Haaren von Ovis Aries, Cervus Alces, C. Capreolus; elliptisch: vom Menschen, Bos Taurus, Fiber cibethicus, Ornithorhynchus paradoxus, Echidna setosa; an der einen Seite gerade, an der andern conver: vom Menschen, Phoca vit., Ph. annellata; an einer Seite concav, an der andern conver: vom Menschen, Mus decumanus; dreieckig, rhombisch: vom Menschen; biscuitförmig: Lepidus timidus; sternförmig Ornithor. parad.;

b) je nach der Längsrichtung: entweder findet eine öftere Wiederholung einer Verschmälerung des Schaftes statt. Haare, deren unterer Schafttheil dünner als der obere ist, sind gewöhnlich gleichförmigen beigemischt und stärker als diese, so z. B. bei Ornyth. parad., Sorex pygmaeus, Cercoleptes caudivolvulus, Condylura cristata, Lepus timidus, L. Cunivulus, Fib. zibeth.; oder der Schaft ist mehrmals verengert: bei den Spürhaaren der Phocaarten. Die Stacheln von Erethizon dorsatus, Cer-

colabes insidiosus und C. prehensilis haben dachziegelförmig sich deckende Schuppen, daher ihr oberes Ende Tannenzapfen gleicht; die Haare von Sorex pygm., Talpa europ., Vespertilio murinus sehen aus, wie ineinander geschobene Kegel.

In Betreff der Richtung der Haare überhaupt ist der Schaft bald gerade — bei starken Haaren —, bald gebogen — Spürhaare bei Phoca —, bald gekräuselt — wollig beim Schaf, spiralig beim Menschen. —

Die Form des Haarkolbens gleicht meistentheils einer kurzen Spindel, nicht selten ist sie cylindrisch, konisch, kugelig.

B. In Bezug auf Struktur und Textur (§. 4—15. S. 9—86.) zerfällt der Haarschaft in das Oberhäutchen, die Rindensubstanz und die Marksubstanz.

a) Das Oberhäutchen (§. 4—6. S. 9—26). Nach einer ausführlichen Angabe der in der Literatur herrschenden Deutungen und Schilderungen desselben geht R. zur eigenen Beschreibung desselben, welche nur bekanntes wiedergibt, über. „Das Oberhäutchen ist, nach ihm, eine die Corticalsubstanz des Schaftes genau umhüllende, sehr dünne Lamelle dachziegelförmig sich deckender, horniger, vollkommen durchsichtiger, farbloser Plättchen, an denen weder Zellenkerne noch mit Luft gefüllte Hohlräume noch Pigmentkörner wahrgenommen werden können.“ Seine Form ist verschieden je nach den Thieren, je nach den Haaren desselben Thieres, je nach den Stellen desselben Haares. Fast minutiös erscheint der nun folgende Versuch, diese wechselnde Formen in bestimmte Abtheilungen einzureihen, wobei als Norm das bekannte maschenartige Aussehen des Oberhäutchens beim Menschen, dessen freie Ränder an der Spitze einander näher, am Kolben einander entfernter als in der Mitte des Schaftes rücken, aufgestellt wird. R. nimmt folgende Möglichkeiten an. Entweder stimmt seine Beschaffenheit bei Thieren mit derjenigen beim Menschen überein und die Abweichungen beziehen sich nur auf die Abstände der freien Ränder; so sind z. B. die unbedeckten Plättchen in der Längsrichtung der Haare kürzer als in der Querrichtung: bei Sim. Satyrus, Echidna setosa, Phoca vitul., Lutra brasiliens., Bos Taurus, Sus Scrofa, Equus Caball., Ovis Aries, C. Capreolus, C. Alces, Fib. zib.; bei den Spurhaaren von Pteropus stramineus, Vesp. murin., Erinac. europ., Cercoleptes caudivolvulus, Fib. zib., Condylura crist., Mephitis zorilla, Didelphys murina, Mus decuman., Lep. Cuniculus, L. timidus, Trichechus Rosmarus; bei den Stacheln von Cercolab. insid., C. prehensilis, Erethizon dorsatus; an den Wimperhaaren des Schwanzes von Condyl. crist., Mus decum., der Füße Ornithorhynchus parad. — Oder das Oberhäutchen stimmt nur am obern Theile des Schaftes und am Kolben mit dem des Menschen überein, nicht aber am untern Theile des Schaftes. Hier bieten die gleichfalls sich deckenden Plättchen größere freie Flächen dar, und zwar sind diese gleichmäßig lang und breit: — Cercolept. caudiv., Fib. zib., Mephitis zor., Mus decum., Lep. Cuniculus, Didelphys mur., Pterop. stram., Vespertilio mur. —; oder nach der Haarlänge nochmals so lang als dick: — Ornithorhynch. parad., Condylur. crist. Ausnahmen von diesen Formen macht das Oberhäutchen bei den Stacheln von Erinaceus Europ. und Cercolabes prehensilis, worauf wir den Leser wegen Mangel an Raum verweisen müssen, gleich wie auf die genauen Messungen der gegenseitigen Abstände der freien Ränder bei den verschiedenen Thieren. In Betreff der Einwirkungen von Reagentien, welche bisher bloß an der Cuticula beim Menschen studirt wurden, ergab sich auch bei Thieren, daß die Schwefelsäure die einzelnen Plättchen um so leichter isolirt, je größer die einander deckenden Theile sind, und daß, wenn bloß die Ränder sich decken (Vespert. murin. Ornithorrh. parad.) nach ihrer Einwirkung die Plättchen stärker aneinander haften bleiben, als sie selbst um die Rindensubstanz; daß Kali und Natron die Cuticula leicht von der Corticalsubstanz, aber nicht ihre Plättchen von einander trennt.

b) Die Rindensubstanz (§. 7—11. S. 26—58). Auch hier gedenkt R. gewissenhaft der bereits vorhandenen Erfahrungen von Malpighi bis herab auf Kölliker und Gegenbauer. Die Rinden-

substanz definirt er als denjenigen hornartigen Theil des Haares, welcher nach innen vom Oberhäutchen die Marksubstanz umschließt. Zur Erkenntniß ihres histologischen Baues empfehlen sich an stärkeren Haargebilden Querschnitte besser als Längsschnitte. An solchen der Stacheln von Echidna setosa, Cercolab. insid., C. prehensilis, Erethizon dorsatus, Histrix crist. erkennt man, daß sie aus Schichten von rundlichen, länglich-rundlichen oder vieleckigen, mehr oder weniger zusammengedrückten Zellen mit rundlichen oder länglich-runden Kernen besteht, und diese Schichten im allgemeinen der Begrenzung der Corticalsubstanz parallel verlaufen.

Ausnahme davon machen die Tasthaare von Tridechus Rosm. und den Phocaarten: hier stehen im äußern Theile der Rinde die länglichen Zellen der Länge nach, im Innern der Quere nach, haben übrigens gleichfalls einen geschichteten Bau.

Bei schwächeren Haaren leisten Quer- wie Längsschnitte zur Durchforschung des Rindenbaues wenig Ersprießliches; daher die Untersuchung der Haare in ihrem normalen Zustande mittelst der Einwirkung von Reagentien nothwendig wird.

Setzt man eine Kali- oder Natronlösung dem Haare zu, so quillt die Rinde auf, die im gewöhnlichen Zustande schon erkennbare Streifung derselben wird viel deutlicher, spindelförmige Zellen mit länglichen, schmalen Kernen kommen zum Vorschein: Cercoleptes caudivolv., Echidna setosa, Ornitorh. parad. —, oder die Zellen sind nur schwach angedeutet, die Kerne fehlen: Phoca vitul., Lutra brasil. —, oder die Zellenconturen sind kaum angedeutet, aber die Kerne deutlich: Simia Sat., Eq. Caball., Bos Taur., Ovis Aries, Homo —, oder weder Zellenconturen, noch Kerne sind kenntlich: Mus. decum., Lep. timid., Fib. zibeth., Vespert. murin., Pterop. stramin. —

Im Allgemeinen kann man annehmen, daß die längeren Striche und Streifen in der Corticalsubstanz den Conturen der Zellen, welche in einander geschoben sind und mit ihrem Längsdurchmesser in die Länge des Haares fallen, die kürzern aber ihren Kernen entsprechen.

Wendet man Schwefelsäure, am besten heiße, an, so begegnet man nach vorhergegangener Entwicklung von Luftbläschen einer großen Anzahl gerader oder geschlängelter, stellenweise sich vereinender und wieder aus einander weichender Bänder von 0,004‴ Br. mit spitzigen Enden und splitterigen Rändern; ferner unregelmäßigen, größern oder kleinern, zackigen Plättchen, endlich völlig isolirten, abgeplatteten, spindelförmigen Körperchen oft mit ziemlich regelmäßiger Begrenzung und einem in ihrer Mitte befindlichen dunklen Streifen, der als Kern zu deuten ist, während sie selbst für Zellen gelten können. Bei näherer Betrachtung ergibt sich alsdann, daß die oben erwähnten Bänder — die von Kölliker und Referenten gewählte Bezeichnung Fasern streitet der Verf. als ungenügend an — nichts anderes, als der Länge nach hintereinander liegende Zellen sind und nicht unmittelbar in die Bildung der Rinde eingehen, sondern höchstens als Bestandtheile von concentrischen Lamellen derselben angesehen werden müssen.

Außer den Streifen fallen, besonders bei weißen, hellen Haaren, längliche, dunkle Flecken auf, welche breiter als jene und aus mehrern hinter einander liegenden Körperchen zusammengesetzt sind, so wie zahlreicher in der äußern als innern Schichte vorkommen. Wasserzusatz macht sie verschwinden, Verdünstung desselben wieder erscheinen; dieß stempelt sie zu Lücken in der Rinde, welche besonders deutlich bei den Stacheln von Echidna setosa, in den Tasthaaren von Trichechus Rosm., Phoca vitulina und annellata sind.

Endlich hängt die verschiedene Farbe der Rindensubstanz von einem Pigmente ab, welches diffus und körnig sein kann; die Mittheilungen darüber sind nur Wiederholungen bekannter Thatsachen.

c) Die Marksubstanz (§. 12—15. S. 58—86). Sie besteht nach R. aus den Markzellen und den Ueberresten der getrockneten Haarpapille. In der Schilderung der ersten finden wir bezüglich ihrer Anzahl, Lage, Gestalt, Kerne, ihres Inhaltes bei den verschiedenen Thieren nichts Neues. In Betreff des Luftgehaltes des Rindenkanales und seiner Zellen entspricht der Hr. Verf. nicht den neuern

Ansichten der Histologen, welche wie z. B. Kölliker die Luft in die Markzellen constant verlegen. Er entscheidet sich für folgende Fälle. In der Mehrzahl kommt Luft in den Zellen nicht vor, sondern zwischen ihnen und der Rinde, so beim Menschen, Sorea vulg., S. pygmaeus, Talp. europ., Condylura crist., Fib. zibeth., Didelphys mar., Pteromys Volucella, Octodon Cumingii, Habracoma Bennettii, Mus musc., Lep. timid., L. Cunic., Ornitorrh. paradox., in den Stacheln von Erin. eur.; oder die Luft ist innerhalb der Zellen eingeschlossen: in den Haaken von C. Alces und C. Capreolus, in den Stacheln von Erethizon dorsat., Cercolab. insid. und prehensilis, hystrix cristat.; oder die Luft befindet sich in den Zellen und in dem Canal: in den Stacheln von Echidna set., in den Haaren von Eq. Caballus.

Der weit wichtigere Theil des Rindenkanals sind die Ueberreste der Papille. Ihre Erkenntniß wird in den Haaren durch die Gegenwart der pigmenthaltigen Zellen gewöhnlich erschwert, deutlicher ist ihr Nachweis in den Stacheln, z. B. von Hystrix cristata. Man sieht hier eine gelbliche, rundliche Masse, welche strahlenförmig nach der Rinde sich verzweigt; in dieser befindet sich als innerster Theil eine gleichmäßige, mit Körnchen (Fetttröpfchen, Blutkörperchen, Bindegewebskörperchen?) versehene Substanz, welche sich von den Theilungsstellen der Strahlen aus noch weiter verfolgen läßt. Diese letztere, nicht die ganze gelbliche Masse, wie Bröcker meint, ist die vertrocknete Papille, um welche luftleere Markzellen gelagert sind, welchen von den übrigen angefüllten Zellen wegen räumlicher Mißverhältnisse der Luftzutritt abgesperrt wurde. Aehnlich ist das Verhältniß bei Echidna setosa, an deren Borsten auf Längsschnitten ein gelblicher Längsstreifen mit quer oder schief abgehenden, zwischen die Markzellen sich durchdrängenden Fortsätzen deutlich erkennbar ist. Noch leichter sieht man die Papille, von lichten Markzellen eingeschlossen, in den Tasthaaren der genannten Phocasarten, Trichech. Rosm., Didelphys virgin., in den Borsten von Sus scrofa wegen Mangel von lufthaltigen Zellen, in den Stacheln vom Igel aus gleichem Grunde, besonders im untern verengten Schafttheile. Desgleichen erkennt man die Papille in den Haaren des Pferdes, besonders an Querschnitten, als eine gelbliche, körnige, von luftleeren Markzellen umgebene Masse zwischen lufthaltigen Markzellen. Endlich ist sie auch in den menschlichen Haaren angedeutet als eine lichte, granulirte Substanz an der Stelle der fehlenden Markzellen oder bei der Gegenwart einer nur sehr verdünnten Marksubstanz.

C. In Bezug auf die Struktur und Textur zerfällt endlich der Haarkolben (§. 16—18. S. 86—80) in die äußere Haarwurzelscheide, Rinden- und Marksubstanz.

a) Die äußere Haarwurzelscheide (§. 16. S. 86—87) ist am Haarkolben allein vorhanden und überzieht dessen Rinde mit einer ein- oder mehrfachen Schichte kernhaltiger Zellen; nach oben hört sie am Haar mit einem scharfen Rande auf und geht an der Haut ohne Unterbrechung in's Rete Malpighi derselben über. Sie ist gelblich gefärbt, hängt mit Kolben und Balg innigst zusammen, so daß bei gewaltsamer Trennung Theile des letztern am erstern haften bleiben. Oberhalb des Haarkolbens erscheint die innere Haarwurzelscheide in Form eines Ringes mit einem deutlichen Oberhäutchen an ihrer Innenfläche. Manchmal verjüngt sich diese zu einer dünnen Lamelle und verbindet sich mit dem obersten Rande der äußern Haarscheide, während sie nach abwärts ganz fehlt.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 8. August.

II. Nr. 4. Mathematisch-physikalische Classe. 1855.

II. Beiträge zur Kenntniß der Haare des Menschen und der Säugethiere ꝛc.

(Schluß.)

b) Die Rindensubstanz des Kolbens (§. 17. S. 87 — 90) besitzt an dünnern Haaren ein eigenthümlich geschupptes Ansehen, welches dadurch entsteht, daß die Schichten der Rindenzellen des des Schaftes vom obern Ende des Haarkolbens an eine nach der andern aufhören. Dieses geschieht aber nicht mit einem einfachen geraden Rande, sondern mit so viel Zacken, als spindelförmige Zellen in der betreffenden Schichte vorhanden sind. Außerdem stellen die einzelnen Schichten der Rinde nicht einfache, cylindrische Röhren im Verhältniß zur Haaraxe dar, sondern sie krümmen sich nach Außen, wodurch der Durchmesser des Kolbens in der Mitte größer ist, als am obern Ende. Dasselbe Verhältniß ist bei den Stacheln, z. B. bei Echidna set., Hystrix crist. Im Allgemeinen treten die Kerne in den Rindenzellen stärker hervor, und Reagentien, besonders Kalien, weisen die Zellenconturen viel deutlicher und leichter nach. Körniges Pigment fehlt fast durchgehend, eine Ausnahme davon machen die Rindenzellen des Kolbens bei Erinac. europ., bei dem es aber nur im obersten Theile desselben zugegen ist. Luftgefüllte Räume fehlen in den äußern Schichten, sind dagegen zahlreich in den innern.

c) Die Markfubstanz des Kolbens (§. 18. S. 90) mangelt bei feinern Haaren gewöhnlich schon vom untern Ende des Schaftes an gänzlich; bei stärkern ist sie bis an sein unteres Ende zugegen. Bei den Stacheln von Echidn. set. verhält sie sich im obern Theile wie im Schafte, weiter abwärts bleibt es zweifelhaft, ob die vorhandenen Zellen Markzellen oder luftführende Rindenzellen sind. In den Stacheln von Erinaceus und Hyst. crist. enthält der Kolben nur die Papille, aber keine Markzellen.

2. Den wichtigsten Theil des ganzen Buches macht die Entwicklungsgeschichte des Haares (§. 19—26. S. 91—120) aus. Sie wurde vorzüglich an Schaf- und Ziegenembryonen studirt, nebenbei wurden aber auch Embryonen von andern Säugethieren und vom Menschen in Anwendung gezogen. Nach einer Zusammenstellung der bisher bekannten Untersuchungen über genanntes Capitel geht der Hr. Verf. an die Mittheilung seiner eigenen Forschungen und beschreibt einer bessern Uebersicht halber den ganzen Vorgang in folgenden sechs Stadien.

a) Embryonen unter 7‴ Länge lassen noch keine Spur irgendwelcher Anlagen von Haaren erkennen. Erst bei Embryonen von 7 — 10″ Länge treten ober- und unterhalb des äußerlich sichtbaren Theiles vom Augapfel in einer einfachen oder doppelten, schwach gekrümmten Linie, und an den seitlichen Theilen der Schnauze in mehrern geraden, parallelen Reihen eben noch mit freiem Auge sichtbare, weiße Pünktchen auf, welche kleinen flachen Erhabenheiten an der Oberfläche entsprechen und als die ersten Anlagen der Haare gedeutet werden müssen. An diesen Hervorragungen nimmt sowohl die sehr dünne Oberhaut, als die ihr noch ähnliche Le-

derhaut Antheil und in ihnen, so weit sie aus letzterer bestehen, zeichnet sich eine rundliche, nicht scharf begrenzte Stelle durch geringere Durchsichtigkeit aus, welche auf Zusatz von Kali sich wieder herstellt, ohne jedoch bestimmte Struktur- und Texturverhältnisse erkennen zu lassen. Die erste Anlage des Haares besteht also in der Bildung eines flachen Hügels der Lederhaut, welchem sich die Epidermis noch vollkommen anlegt, so daß beide Häute nach einander parallel verlaufen. Dieses Stadium ist bisher von den Forschern, z. B. von Kölliker, übersehen worden, läßt sich aber nicht bloß an Säugethier-, sondern auch an Vogelembryonen bei der Entwicklung ihrer Federn nachweisen.

b) An der Oberfläche der bezeichneten Hautstellen sind noch dieselben Hervorragungen sichtbar. Allein die äußere Fläche der Lederhaut liegt nicht mehr der äußern Fläche der Oberhaut parallel, sondern besitzt in der Peripherie eine schwache Vertiefung, von welcher nach innen ein niedriger, ziemlich breiter Hügel sich erhebt, d. h. bildet im mittlern Theile eine hügelartige, nur kleinere Papille, die sich von ihrer Oberfläche abzugrenzen beginnt. Die Oberhaut schmiegt sich mit ihrer innern Schichte genau an die Lederhaut, und hat dadurch, daß sie in die Vertiefung eindringt, sich verdickt, während ihre äußere Fläche daran keinen Antheil nimmt. Die Lederhaut ist auch an dieser Stelle weniger durchsichtig, als ihre Umgebung.

c. Die äußere Fläche der Oberhaut bleibt unverändert, ihre innere verrückt sich an der Stelle, welche dem mittleren Theile der Anlage entspricht, so daß eine vollkommene Halbkugel als Anhang entsteht, der aus runden Epitelialzellen zusammengesetzt zu sein scheint. Von der Concavität der Lederhaut aber, welche diese Halbkugel der Epidermis aufnimmt, erhebt sich ein zapfenartiger Körper, welcher von der Oberfläche der ganzen Anlage etwa so weit entfernt bleibt, als die Dicke der Oberhaut in der peripherischen Anlage beträgt. Diesen Zapfen — die Haarpapille — nimmt der kugelige Anhang der Epidermis in einer entsprechenden Höhlung auf. Auch jetzt noch behält die Lederhaut im Umfange der Haaranlage eine Trübung bei; läßt man Kali darauf einwirken, so sieht man, wie sich die Bindegewebszellen des Coriums mit ihrem Längendurchmesser der Oberfläche der Halbkugel anlagern — als die erste Andeutung zur Bildung eines Haarsackes. Gleichzeitig erscheinen zuerst pigmentirte Epitelialzellen in den untersten Schichten der Oberhaut, welche sich aber bei der Bildung des Haares nicht betheiligen.

d. Auf der äußern Oberfläche der Haut treten noch immer keine Veränderungen auf; die Erhöhungen auf derselben haben eher ab- als zugenommen. Die Wucherung der Oberhaut geht immer tiefer in die Lederhaut, anfangs in senkrechter, später in mehr schiefer Richtung, in der Form eines soliden cylindrischen Fortsatzes, dessen unteres Ende abgerundet und vom mittlern Theile durch eine seitliche Einschnürung etwas unvollkommen geschieden ist. Die Haarpapille ist kegelförmig und liegt in der trichterartigen Vertiefung des untern Endes des Epidermidoidalfortsatzes.

Im cylindrischen Fortsatze treten alsbald neue Veränderungen auf, in der Art, daß der mittlere Theil licht und längsgestreift wird — der künftige Haarschaft und seine innere Scheide — die seitlichen Theile aber weniger durchsichtig und quergestreift erscheinen — äußere Haarscheide. — Bei pigmentirten Haaranlagen finden sich nur in der äußersten Schichte des epidermidoidalen Cylinders — und zwar nur in einzelnen Zellen die Pigmentkörperchen vor. Im untern Ende des Fortsatzes sind die Pigmentzellen viel häufiger und erheben sich von da nach oben in der Form eines Stranges — als Theil des künftigen Haarschafts — während die künftige innere Haarscheide immer pigmentlos bleibt. Auch der Haarbalg ist bereits von der Lederhaut abgegrenzt und besteht von innen nach außen aus einer strukturlosen Membran, einer quer- und längsgestreiften Schichte.

e. Die nächst höhere Stufe der Entwicklung gibt sich in Folgendem kund. An der äußern Oberfläche erkennt man schon mit unbewaffnetem Auge kleine weißliche Längswülste, welche ohngefähr in der Mitte des epidermidoidalen Fortsatzes ihren Ursprung nehmen, sich allmählich erheben und ziemlich

steil gegen die Umgebung abfallen. An dem sich immer mehr verlängernden Fortsatze tritt, besonders bei hellen, ungefärbten Haaren, der Schaft, die innere und äußere Scheide klar hervor. Ersterer ist kenntlich an seinen pigmentirten Zellen, bei ungefärbten Haaren an der gelblichen Färbung oder geringern Durchsichtigkeit im Gegensatze zur innern Haarscheide. Seine Basis ist 3 — 4 mal so groß, als der Durchmesser seiner gestreiften Mitte, besteht aus rundlichen Zellen und geht in die äußere Haarscheide über. Die innere Haarscheide ist licht und längsgestreift, in der Mitte ihrer Länge breiter als der Schaft, und verschwindet, sich nach unten verschmälernd, zwischen diesem und der äußern Haarschichte. Nach oben nimmt sie wenig in ihrem Querdurchmesser ab, nähert sich immer mehr der Uebergangsstelle des Cylinders in die Oberhaut und, indem in letzterm die Zellenentwicklung für Schaft und innern Haarscheide nach dem Modell der frühern Papille lebhaft fortschreitet; gelangt sie in den äußern Wulst, endet hier abgerundet, die Spitze des Haares einschließend. Die äußere Haarscheide ist quergestreift, behält in ihrer ganzen Länge einen unveränderten Durchmesser, mündet nach oben in die untersten Schichten des Epidermis und nach unten in den Schaft ein; ihre Zellen sind rundlich und von innen nach außen zusammengedrückt. Die Papille, noch in kegelförmiger Gestalt, beginnt durch eine Verengerung an ihrer Basis, sich von der übrigen Lederhaut abzuschnüren.

f. Bei Embryonen von 7″ Länge haben sich die Verhältnisse also gestaltet. Die oberflächlichen Wülste der äußern Haut werden zusehends größer, länger und höher — bei Schweinsembryonen sind sie höher, als bei Schaf- und Ziegenembryonen, niedriger bei menschlichen Früchten; bei Bradypus (spec.?) und Coelogenys Paca sind sie kegelförmig mit abgerundeten Spitzen —; kurz vor dem bald erfolgenden Durchbruche enthalten sie die Haare mit ihren zusammengerollten Spitzen und die mehr oder weniger zerfallenen Theile der inneren Haarscheide, bis endlich der Haardurchbruch gewaltsam erfolgt.

Die äußere Haarscheide, aus platten, runden Zellen zusammengesetzt, ist oben am dicksten und geht in die untere Schichte der Oberhaut unmerklich über; in ihrem mittleren Theile bleibt sie sich gleich, in ihrem untern wird sie schmäler und vereinigt sich mit den Zellen der ganzen Haaranlage. Am obern Theile der letzteren bemerkt man mehrere, in ungleicher Höhe stehende, noch wenig vorragende, convere Wucherungen der äußern Haarscheide und des Haarbalges — die Anlagen der künftigen Talgdrüsen. In den Zellen, woraus diese Anlagen bestehen, treten besonders bei menschlichen Embryonen Fettmolekule in reichlichem Maaße auf. Die innere Haarscheide besteht in dem größten Theile ihrer Ausdehnung aus deutlichen, länglichen, der Längenare des Haares entsprechenden Zellen, trägt an ihrer Innerfläche ein feines Oberhäutchen mit nach unten gerichteten freien Rändern und beginnt in ihrem obern Theile zu zerfallen. Der Haarschaft ist im obern Theile vollständig ausgebildet und besteht aus den im ersten Theile der Abhandlung geschilderten Geweben. Der untere, die Wurzel, hat die Gestalt eines zwiebelförmigen Körpers, an welchem nach oben ein verlängerter Fortsatz in den ausgebildeten Theil übergeht. Dieser Theil ist stark gestreift, gegen den Haarknopf licht, weiter nach oben undurchsichtig und dann wieder licht, wie der Schafttheil. An der Wurzel findet eine Vereinigung mit der innern Haarscheide im Keimlager statt. Die Papille ist zwiebelförmig, nach oben gleichfalls mit einem dünnen Fortsatze versehen und hat sich von dem Haarbalge noch weiter abgeschnürt.

Dieses sind im Allgemeinen die Umrisse der interessanten, sehr genauen Angaben R's. über die Entwicklung des Haares. Stimmen sie auch in einzelnen Punkten nicht mit den Resultaten Valentin's und besonders Kölliker's überein, so bleiben sich die Grundzüge der Darstellung dennoch beiderseits gleich. Wohin in den Differenzen der Ausschlag zu geben sei, dieses Urtheil steht dem Referenten wegen Mangel an specieller Erfahrung nicht zu.

Endlich faßt der Hr. Verf. die Ergebnisse (§. 27. S. 120 — 126) seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen, welche wegen der Gleichartigkeit des Baues für die Haare wie für die Borsten und Stacheln gelten.

1. Das Haar nebst seiner innern Scheide ist das Bildungsprodukt der Ober- und Lederhaut, ist ein Erzeugniß durch Knospung. Papille und Haar mit innerer Scheide stehen in innigster Wechselbeziehung zu einander, die Form des einen bewirkt die Form des andern.

2. Während der Bildung des Haarschaftes treten die Haare unter zwei Formen auf: entweder stellen sie mit dem Keimlager einen einfachen, an der Basis verengten Kegel dar (bei den Stacheln und Tasthaaren von Trichechus Rosm.); alsdann bleibt der Querdurchmesser der Röhre, welche die Rinde bildet, bis zum ausgebildeten Zustande unverändert, ihre Zellen an der Basis gehören dem Keimlager, die Papille ist ebenfalls kegelförmig und an der Basis verengt; oder die Wurzel erweitert sich zwiefelartig zum Haarknopf (feinere Haare, Borsten, Tasthaare), alsdann verschmälert sich der Durchmesser des Schaftes, und der Durchmesser des Knopfes kommt zum großen Theil auf die Papille, während die Rindenschichte gleich bleibt derjenigen des ausgebildeten Schaftes.

3. Der zuerst gebildete Theil des Haares ist seine Spitze und steht in seinem untern Theile mit Zellen in Verbindung, welche als Keime für das ganze übrige Haar anzusehen sind, also unmittelbar weder zum Schaft, noch zum Kolben gehören.

4. Ist auch das Haar durch den innigen, nicht leicht zu lösenden Zusammenhang seines Kolbens mit der äußern Haarscheide und dieser mit dem Haarbalge mit solchen Theilen vereiniget, in welchen noch eine lebhafte Bildungsthätigkeit von Seiten des Gesammtorganismus statt findet, so steht es doch im ausgewachsenen Zustande außer allem Verkehr mit letzterm und bedarf desselben nicht zu seinem weiteren Fortbestand.

Neben diesem hier angegebenen Inhalte des Buches ist schließlich auch seine Ausstattung mit den beigefügten Tafeln anerkennenswerth, so daß das Ganze dem lesenden Fachpublikum bestens empfohlen werden kann.

v. Heßling.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

Physica.

(Fortsetzung.)

D. J. Gottlieb, Lehrbuch der reinen und technischen Chemie. Braunschweig 1853.

Dr. J. E. Schloßberger, Erster Versuch einer allgemeinen und vergleichenden Thier-Chemie. Lief. 1. Stuttgart 1854.

Th. Schramm, Examinatorium der Chemie. 2. verb. Aufl. Th. 2. Organische Chemie. Tübing. 1853.

B. Zanon, Rinvenimento dell' Achilleina e dell' acido achilleico nell' assenzio ombellifero memoria. Venezia 1851.

J. Alder and Alb. Hancock, A monograph of the British Nudibranchiate Mollusca, with figures of all the species. P. 1—5. Lond. 1845—51.

Ed. Blyth, Catalogue of the birds in the Museum Asiatic Society. Calcutta 1849.

J. Cassin, Illustrations of the Birds of California, Texas, Oregon, British and Russian America. Fasc. 1. Philadelphia 1853.

J. Curtis, British Entomology. Vol. 1—16. Lond. 1824—1839.

G. Dalyell, Rare and remarkable animals of Scotland. Vol. 1. 2. Lond. 1847—48.

H. Denny, Monographia anoplurorum Britanniae. London 1842.

M. Dumeril, Prodrome de la classification des reptiles ophidiens. Par. 1853.

G. Dunker, Index molluscorum quae in itinere ad Guineam inferiorem collegit G. Tams. Cassel 1853.

A. L. A. Fée, Études philosophiques sur l'instinct et l'intelligence des animaux. Strassb. 1853.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 10. August.

II. Nr. 5. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1855.

Mikrogeologie. Das Erden und Felsen schaffende Wirken des unsichtbar kleinen selbstständigen Lebens auf der Erde. Von Christian Gottfried Ehrenberg, Dr. und Prof. der Medicin, Mitglied und beständiger Sekretär der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Leipzig. 1854. Imper. Fol. S. XXVIII u. 374. Verlag von Leop. Voß. Mit einem Atlas zur Mikrogeologie von 41 Tafeln mit über 4000 großentheils kolorirten Figuren, gezeichnet vom Verfasser.

Dieses kolossale, in seiner Art einzig dastehende Prachtwerk ist gleichsam die Fortsetzung, der zweite applikative Theil des vom Verf. im Jahre 1838 erschienenen Werkes: „Die Infusionsthierchen als vollendete Organismen ꝛc.“ Jenes ist die Physiologie des mikroskopischen Lebens, welche die Organisation und die darauf begründete Systematik der Formen, sowie die Gesetze der kaum begreiflichen Vermehrungsfähigkeit derselben zusammenfaßt, somit eine Einleitung zu der gegenwärtig vorliegenden Arbeit, die in Folge 300maliger Vergrößerung die Erdverhältnisse in Beziehung auf die festen Bestandtheile der Gebirgsmassen und der Atmosphäre einer höher potenzirten Lebensanschauung unterbreiten soll.

Die größten Naturerscheinungen im Raume lassen sich nicht als vom organischen Leben, sondern von den sogenannten physikalischen Kräften beherrscht erkennen, und man ist daher bei theoretischem Forschen häufig geneigt, alles Geformte diesem Spiele der Kräfte und Stoffe, bald verbunden, bald getrennt gedacht, unterzuordnen, zumal auch die Chemie bei den Verwandtschaften, den Verbindungen und Trennungen der Stoffe diese Herrschaft anerkennt. Man hat in neuester Zeit durch die Morphologie manche Einsicht in die Formen der Körper zwar scheinbar gewonnen, aber das Leben, das besondere Zeichen der Organismen, dadurch verloren.

Das organische Leben als Naturerscheinung zeigt große Eigenthümlichkeiten, die ihm bis heute ein elementares Verhältniß gesichert haben. Wer sich ein organloses Leben denkt, mag ganz im Rechte sein, wenn er jede Bewegung dem Leben gleich ansieht, und überall Leben findet, wo Bewegung ist, wie Schwere, Elektricität und Wärme solche Allgemeinheit zeigen, daß sie Eigenschaften alles Körperlichen sind. Ein derartiges Leben gehört aber den physikalischen Kräften unbedingt an und ist die kalte Aeußerung des gestörten Gleichgewichtes derselben.

Anders ist es mit dem organischen Leben; nur aus organischem Leben entwickelt sich in erstaunenswerther Sicherheit und Gleichheit das neue organische Leben überall, dem man durch die angestrengteste und umsichtigste Forschung an den Keimen nachspüren kann. Durch dieses Gesetz erhalten die kleinsten Lebensformen, gleich den größten, ein hohes Gewicht gegenüber den nicht organischen Stoffen und Kräften. Das Leben bewahrt nach Verf. seine Willkühr und Schwankung. Unaufgeschlossen steht überall bis heute

der Lebensproceß auch in seinen gröbern Theilen, und an die feinen geistigen Produkte hat noch kein Analytiker entfernt gerührt.

Eine andere Eigenthümlichkeit des kleinsten wie des großen organischen Lebens ist die räumliche Geringfügigkeit und Unscheinbarkeit der wirkenden Ursache zur Größe der Wirkung.

Die thatsächlichen Erscheinungen dieser Lebenskraft — mit diesem Namen bezeichnet der Verfasser jene innere organische Entwicklung der Individuen — sind wunderbar: die sich ergebenden Verhältnisse fast unbegreiflich.

Ferner fand Verf.: 1) Die bis zu den Monaden durchgreifende Ernährung aller Thiere und nie einer Pflanze, mit festen, in innere Räume aufgenommenen Stoffe; 2) die Bewegung durch meist zahlreiche, öfter deutlich querstreifige Muskeln führende Bewegungsorgane; 3) die nur organische Vermehrung mit oft vom Ei an mühsam und glücklich schon beobachteter oder durch beobachtete sehr kleine gleiche Formen bis zum Ei herabgeleiteter Entwicklung; 4) die oft deutlich nachgewiesenen Gefäße, Nerven und von rothen chromatischen Zell-Spectris ganz verschiedenen Augen, letztere durch die Entomostraca und Räderthiere, bis zu den Monaden.

Um sich bei seinen seit 14 Jahren angestellten mikroskopisch-physiologischen Forschungen so viel als möglich dem Ziele nähern zu können, hat Verf. 9 allgemeiner wirkende Methoden in Anwendung gebracht und sich derselben mit bestem Erfolge bedient, als: 1) Hat Verf. durch Indigo- und Karmin-Nahrung den Verdauungs-Apparat und die Ernährungsthätigkeit der mikroskopischen Thiere außer allem Zweifel gestellt; 2) wurden durch einfaches Antrocknen auf reines Glas oder Glimmerblättchen Präparate des Speisekanals, der Zähne, Muskeln, Gefäße und Nerven der mikroskopischen Thiere anschaulich gemacht; 3) dünngeschliffene polirte, oder anstatt der Politur mit kanadischem Balsam überzogene Täfelchen der knollenartigen Hornsteine aller Gebirgsformationen sind eine reiche Quelle wichtiger Beobachtungen der mikroskopischen Einschlüße und Strukturverhältnisse vieler Steinarten geworden, haben die Polygastern und Polythalamien der Kreidefeuersteine, der Jura-Steinkohlen- und Bergkalk-Hornsteine festgestellt und die Monas Dunalii sammt den Algen der Achate abgewiesen, aber die Krystall-Einschlüße der Milch- und Leberopale begründet; 4) die Anwendung des kanadischen Balsams auf die mürbe Schreibkreide hat deren Analyse in einem so hohen Grade möglich gemacht, daß die durch den Balsam erlangte Durchsichtigkeit diese Gebirgsmassen in die Reihe der entschiedenen Biolithe gestellt und ihren unförmlich erschienenen, für chemischen Meeresniederschlag gehaltenen Mulm vorherrschend und überall auf der Erde in ein Aggregat von 306 unsichtbar kleinen Thierformen, außer den bekannten größern, verwandelt hat; 5) durch Anwendung verdünnter Salzsäure wurden die Kalkformen und die Kieselformen der Mergelschiefer von Oran und Sicilien wissenschaftlich scharf geschieden und diese Scheidung hat später zur Feststellung von drei neuen Classen von Körpern geführt, den Polycystinen, Geolithien und Zoolitharien; 6) die Auflösung des Eisens durch Salzsäure hat im Wiesenacker zur Erkenntniß der unlöslich bleibenden Gallionellenbildung geführt und die Produktion des wichtigen Raseneisens wohl überall dem Leben überwiesen; 7) die Behandlung lebender und lebend eingetrockneter Polythalamien mit sehr verdünnter Salzsäure hat den weichen Körper derselben in seinen Einzelheiten aufgeschlossen, und eine schärfere Systematik möglich gemacht und ist noch Leben in 12000 Fuß Meerestiefe anzunehmen; 8) das Experiment des Verglasens von Kieselerden der Polygastern und des Glühens derselben in hohen Hitzegraden hat den Schlüssel für die Möglichkeit gegeben, daß in vulkanischen Auswurfsstoffen, auch Bimssteinen, kieselschalige Polygastern erkennbar bleiben; und 9) die Anwendung des farbig polarisirten Lichtes im Mikroskop ist eines der einflußreichsten Mittel zur mikroskopischen Analyse geworden, und hat namentlich den Passatstaub und Grünsand erläutert.

Alles unsichtbar kleine Leben scheidet sich nach Verf., wie das große, in 2 mannigfach scharf getrennte

Reihen, die auch für die Geologie sehr wichtig sind: einerseits in Formen des süßen Wassers und Festlandes über dem Meere, und anderseits in Formen des Meerwassers und deren Produkte. Zuweilen deutet die Mischung beider Formen auf halbsüße, brakische Verhältnisse; nicht selten auf jetzige oder längst verwischte, urweltliche Mündungen von Flüssen in's Meer. Bei den jetzigen Sehmitteln zeigt die Erde überall in der Atmosphäre und an ihrer Oberfläche über und unter dem Meere, von den Alpenspitzen bis zu ihren tiefsten Gebirgsmassen nur immer dieselben wiederkehrenden, häufig höchst massenhaften 6 Classen von mikroskopischen Formen. Die Gesammtmasse der mikroskopischen organischen Formen oder Alles, was das Mikroskop bei bis 300maliger, ja bis 1000maliger Vergrößerung bis jetzt deutlich zeigt, theilt sich rücksichtlich der erd- und steinbildenden Formen in:

A. Kieseltheile.

Classe I. Polygastern; Cl. II. Polycystinen; Cl. III. Phytolitharien; Cl. IV. Geolithien.

B. Kalktheile.

Cl. V. Polythalamien; Cl. VI. Zoolitharien.

Es gibt keine andersartigen, festen, organischen Theile, keine Thonorganismen, keine reinen Eisenorganismen u. s. w. Von diesen 6 vom Verf. festgestellten und benannten Classen, welche das Mikroskop zeigt, gehören 3 dem selbständigen Leben an, 3 sind die oft massenhaften Bruchstücke des Skeletes oder der Schalen von unbekannten oder auch bekannten Formen derselben und andern bekannten Organismen-Classen. Möglicherweise können besonders die Geolithien allmählich noch zu einer besondern Thierclasse hinleiten, da ihre Kieselformen oft sehr abweichend sind. Die Phytolitharien sind Kieseltheile von Landpflanzen oder Schwämmen; die Zoolitharien sind Theile vorherrschend von Muscheln oder Strahlthieren. Polythalamien, Polycystinen und Geolithien sind reine Meeresbildungen, keine einzige Form ist aus dem Süßwasser bekannt. Polygastern, Phytolitharien und Zoolitharien kommen im Süßwasser und im Meere vor, aber viele Formen derselben sind bald für das eine oder das andere Verhältniß scharf bezeichnend, sie enthalten rein marine und reine Süßwasser-Genera und Arten neben anderen, die in beiden Verhältnissen gleichartig leben und wirken.

In Anbetracht dieser Verhältnisse hat darum Verf. sein Werk in 3 große Abtheilungen getheilt, als:

I. Abtheilung. Süßwassergebilde: Südpol, Australien, Asien, Afrika, Süd- und Nordamerika (Nordpol), Europa. a) Jetziges Leben, b) vorweltliches Leben und c) vulkanisch-bewegtes Leben.

II. Abtheilung. Meeresgebilde: Süd-Ocean, tropischer Ocean, Nord-Ocean.

III. Abtheilung: Das von der Atmosphäre getragene Leben.

Zu den geognostisch-wichtigen, tiefgreifenden Vorstellungen zählt Verf. sein Resultat, daß die mikroskopischen Formen gegen das scheinbare Gesetz der größeren, fossilen Organismen, die in den tieferen Schichten der Erde immer eigenthümlicher werden, sich umgekehrt verhalten, daß sie vielmehr gleiche Genera und sogar zuweilen gleiche Arten bis zur Steinkohle, ja vielleicht bis in den untersten silurischen, und den versteinerungslosen Grünsand erkennen lassen.

Endlich erscheint jene Vorstellung als unangemessen, daß lebende kleine Thiere Felsen und Erden überall wesentlich zusammensetzen. Nur todte Schalen bilden Erden, feste Steine und hohe ausgedehnte Gebirgsmassen, Biolithe, Halibiolithe, Pyrobiolithe und Halipyrite, je nachdem sie vom Süßwasser oder vom Meere einfach erzeugt, oder von Vulkanen verändert wurden, und auch das lockere Acker- und Kulturland der Erde besteht nicht allein aus lebenden Formen, ja weit häufiger nur aus seltener Mischung damit.

Eine Uebersicht der 836 analysirten verschiedenen Erd- und Gebirgsarten vom Südpol, Australien, Asien, Afrika, Süd- und Centro-Amerika bis Mexiko erhöht den Werth dieses ausgezeichneten

Werkes, wie nicht minder der zur Erläuterung dienende, prachtvoll ausgestattete Atlas, welcher auf 41 Tafeln über 4000 vom Verf. selbst gezeichnete Abbildungen nach einer 300maligen Vergrößerung mit einer 24½ Bogen starken Erklärung derselben enthält, welcher sich überdies ein vergleichendes Namenregister von 6½ Bogen zur großen Bequemlichkeit für den Leser und den praktischen Gebrauch des Buches nebst Inhaltsverzeichniß, und ein allgemeines Sachregister für den Text anreiht.

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

Physica.

(Fortsetzung.)

Ferussac et d'Orbigny, Histoire naturelle générale et particulière des Céphalopodes acétabulifères vivants et fossiles. T. I Texte. T. II. Atlas de 144 planches. Par. 1835—1848.

Dr. L. H. Fischer, Orthoptera Europaea. Accedunt tabulae lapidi incisae XVIII, quarum ultima coloribus partim illustrata. Leipzig 1853.

Dr. A. E. Grube, Bemerkungen über d. Phyllopoden, nebst einer Uebersicht ihrer Gattungen und Arten. Berlin 1853.

Dr. O. Heer, Ueber die Hausameise Madeira's. Zürich 1852.

W. S. Macleay, Horae entomologicae; or Essays on the annulose animals. Vol. I. p. 1. 2. Lond. 1819—21.

A. W. Malm, Zoologiska observationer. 2. Häftet. Götheborg 1853.

J. W. v. Müller, Das Einhorn vom geschichtlichen und naturwissenschaftlichen Standpunkte betrachtet. Stuttg. 1853.

J. Müller, Ueber den allgem. Plan in der Entwicklung der Echinodermen. Berlin 1853.

Rob. Patterson, Letters on the natural history of the insects mentioned in Shakspeare's plays. London 1838.

C. J. Temminck, Esquisses zoologiques sur la côte de Guiné. I. partie, les Mammifères. Leyden 1853.

Dr. A. Massalongo, Memorie lichenografiche con un appendice alle ricerche sull' autonomia dei licheni crostosi. Verona 1853.

E. A. Roßmäßler, Flora im Winterkleide. Leipzig 1854.

E. G. Steudel, Synopsis plantarum glumacearum. Fasc. 1. Stuttgart 1853.

L. R. Tulasne, Fungi Hypogaei. Histoire et monographie des champignons hypogés. Par. 1851.

Dr. M. Willkomm, Anleitung zum Studium der wissenschaftl. Botanik nach den neuesten Forschungen. Th. 1. Leipz. 1854.

Vic. d'Archiac et Jul. Haime, Description des animaux fossiles du groupe nummulitique de l'Inde. Par. 1853.

R. Ludwig, Das Wachsen der Steine oder die Kräfte, welche die Bildung und Entwicklung der Gebirgsarten vermitteln. Darmstadt 1853.

W. Sartorius v. Waltershausen, Ueber die vulkanischen Gesteine in Sicilien und Island und ihre submarine Umbildung. Götting. 1853.

Dr. G. H. O. Volger, Die Entwicklungsgeschichte der Mineralien. Zürich 1854.

Dr. F. C. Donders, Die Nahrungsstoffe. Grundlinien einer allgemeinen Nahrungslehre. A. d. Holländ. übers. v. Dr. P. B. Bergrath. Crefeld 1853.

J. G. Elsner, Deutschlands Merinowollenerzeugung. Leipz. 1853.

Dr. K. Göriz, die landwirthschaftliche Betriebslehre. Th. 1. 2. Stuttgart 1853.

W. Jacob, Tracts relating to the corn trade and corn laws. Lond. 1828.

E. Petzold, Zur Farbenlehre der Landschaft. Jena 1853.

H. Stephens, Buch der Land- und Hauswirthschaft. A. d. Engl. der 2. Aufl. übers. v. E. Schmidlin. Lief. 1. Stuttg. 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 13. August.

III. Nr. 1. Historische Classe. 1855.

Voyage sur la côte et dans l'intérieur de l'Afrique occidentale par Hyacinte Hecquard chèvalier de la légion d'honneur, ancien officier au premier régiment de Spahis, chancelier du consulat de France à Bahia, membre de la société de géographie de Paris. Paris 1853. gr. 8. S. 10 und 409.

Memoria de la isla de Fernando Poo por el licenciado D. Jeronimo M. Usera y Alarcon. Madrid 1848. 8. S. 96.

Ensaios sobre a statistica das possessoēs portuguezas na Africa occidental e oriental, na China, e na Oceania; escriptos de ordem de governo da sua Magestade Fidelissima a Senhora D. Maria II por José Joaquim Lopes de Lima. Livro II. Ensaio sobre a statistica d' Angola e Benguella e suas dependencias na costa occidental d' Africa ao sul do equador. Lisboa. 1846. 4. Th. I. S. XXXIX und 207. Th. II. S. 60.

An die Reisen, welche Raffenel im Auftrage der französischen Regierung zur Erforschung Senegambien's gemacht hat, schließt sich die gleichfalls im Auftrage derselben Regierung vom Verfasser der ersten Schrift unternommene Reise ergänzend an. Raffenel sollte auf seiner zweiten Reise über Sego nach Timbuktu und von da nach Sakatu vordringen, kam aber nur bis Kaarta, von wo er krank und geplündert nach St. Louis am Senegal zurückkehren mußte. Das Ministerium der Marine beharrte indessen auf seinem Plane, das Innere Afrika's weiter zu erforschen und mit Sego Handelsverbindungen anzuknüpfen, während Panet, der unerschrockene Begleiter Raffenel's den Zug der Karavanen nach Timbuktu und von da nach Algerien erforschen sollte. Zur nämlichen Zeit hatte der Schiffslieutenant Bouet mit dem Dampfboote Serpent den Lauf der zahlreichen Gewässer bei Groß-Bassam an der Goldküste untersucht, war auf dem Akba bis zu den ersten Katarakten vorgedrungen und hatte theils durch die Richtung dieses Flußes, theils durch die Aeußerungen der Kaufleute vom Stamme der Bambaras veranlaßt, die Vermuthung gefaßt, der Lauf dieses Flusses sei eine von den vielen Mündungen, durch welche sich der Niger in den Ocean ergieße.

Diese Ansicht hatte die Aufmerksamkeit des Befehlshabers von Groß-Bassam Bouët-Willaumez und des Gouverneur's vom Senegal Baudin um so mehr erregt, als sie für die französische Colonie zu Groß-Bassam von großer Wichtigkeit sein konnte. War diese Vermuthung richtig, so gewann die Niederlassung zu Groß-Bassam eine ungeheuere Bedeutung, denn Schiffe von geringer Ladung konnten dann von ihr aus mit der Fluth in das Innere vordringen, französische Waaren auf die Märkte von Sego und Jenne liefern und Frankreich's Handel und Industrie einen weiten Spielraum öffnen.

Bei den Erzählungen der Eingebornen, welche von Wasserfällen und Stromschnellen handelten, über

die man nur äußerst schwer hinwegkommen könne, hielt man es indessen nicht für räthlich, mit einem Schiffe einen abenteuerlichen und ungewissen Versuch zu machen, sondern beschloß diese Länder zuerst untersuchen zu lassen, um die Genauigkeit und Wahrhaftigkeit der Berichte der Eingebornen zu prüfen. Hiezu erwählten die beiden genannten Herrn den Verfasser der vorliegenden Schrift, welcher 1843 als Befehlshaber einer Eskadron Spahi's an den Senegal gekommen war und sich seit 1846 in Bakel als Befehlshaber des dortigen Fort aufgehalten hatte. Er eignete sich schon deßhalb zu dieser Unternehmung, weil er das Klima von Bakel ungefährdet ertragen hatte, welches Europäern so gefährlich ist, daß die französische Regierung seit 1828 darauf verzichtet hatte, auf diesen Posten Franzosen als Befehlshaber zu ernennen.

Der Verf. unternahm die Reise in das Innere von Groß-Bassam, welches er am 15. Januar 1850 verließ, er mußte aber bald, von seinen Führern verlassen, wieder dahin zurückkehren und traf am 11. Mai wieder in St. Louis ein. Hier erhielt er vom Gouverneur den Auftrag, dieselbe Reise auf das Neue, jedoch von dem französischen Posten Sedhiu am Casamanza aus zu unternehmen und durch Futa Dialon vorzudringen, um den Almami dieses Landes zu bewegen, seine Karavanen die Richtung nach den französischen Comptoiren nehmen zu lassen. Er gieng in nördlicher Richtung vom Casamanza, durchschnitt die überschwemmte Ebene zwischen diesem Flusse und dem Gambia, folgte den Ufern des letzteren bis nach Fattatenda, und kam sofort südlich vom Gambia durch die Staaten von Hoch Cabu, die nie einen Weißen gesehen hatten, zum Rio Grande. Von da aus besuchte er das Land Kolli, die unbekannten Ortschaften der Tiapys und kam, nachdem er lange in den kahlen und öden Bergen des Landes Bowe herumgeirrt war, nach Timbo, der Hauptstadt von Futa Dialon, wo er vier Monate blieb. Von hier aus wandte er sich wieder gegen Norden, und kam durch die Länder Tange, Niocolo, Kaman, Bondu und Galam nach Bakel am Senegal, von wo er nach einer Abwesenheit von neunzehn Monaten wieder nach St. Louis zurückkehrte.

Die Resultate dieser für die Erweiterung unserer geographischen Kenntnisse höchst einflußreichen Reise gibt er selbst p. 9 mit wenigen Worten an, indem er sagt: **ayant visité les sources du Sénegal, du Rio-Grande, de la Gambie et de la Falémé, traversé le Tangué, le Niocolo, le Kaman et le Bondou, et exploré quelques contrées sur lesquels nul Européen, que je sache, n'avait encore porté ses pas, tels que le Haut-Cabou, le Kolli, le Bauvés, le Niocolo et le Kaman.**

Das Werk zerfällt in zehn Kapitel. Die beiden ersteren beschreiben die Reise nach Groß-Bassam und den mißglückten Versuch, von hier aus vorzudringen. Die sechs folgenden schildern die Reise von Sedhiu nach Timbo und den Aufenthalt daselbst. Die zwei letzten enthalten die Rückreise von Timbo nach St. Louis.

Gelegentlich der ersten Reise schildert der Verfasser die französischen Niederlassungen am Gabon, in Assinia und zu Groß-Bassam, welche sämmtlich aus der neuesten Zeit stammen. Admiral Duperré hatte als Minister der Marine gegen das Ende des Jahres 1842 die Gründung einer Niederlassung am Gabon beantragt, welche durch königlichen Befehl des folgenden Jahres genehmigt und noch während desselben in Vollzug gesetzt wurde. Schon am 2. Juni lief eine Schiffsabtheilung, bestehend aus zwei Kriegsbriggs und einem Kauffahrer in den Gabon ein und am 28. August wurde die französische Flagge über dem neuen Comptoir aufgehißt. Im Jahre 1845 wurde die Niederlassung als Depot erklärt, aus welchem ein französisches Geschwader von 22 Schiffen Lebensmittel und Kohlen beziehen sollte. Vier Jahre später gründete der Kommandant Bouet-Willaumez in der Nähe der Magazine die Stadt Libreville, welche mit ehemaligen Sklaven, Negern aus Congo, die mit dem Sklavenschiffe Elisia weggenommen worden waren, bevölkert wurde.

Der militärische Posten von Assinia wurde gleichfalls im Jahre 1843 gegründet. Er ist ungefähr neun Meilen von der Mündung des gleichnamigen Flusses angelegt und von militärischer Be-

deutung, weil er die Durchfahrt nach dem See Aby und dem von Apollonia beherrscht, und die kaum eine Meile weit entfernte Ortschaft Assinia im Gehorsam erhält. Grand-Bassam wurde von dem Kommandanten Bouet als Gouverneur vom Senegal gegründet, als er vernahm, daß die Engländer sich desselben bemächtigen wollten, um den Handel des Comptoirs in Assinia zu vernichten. Bei dem Berichte über seine zweite Reise erwähnt der Verf. des französischen Comptoirs zu Sedhiu, zu welchem er vom Gambia aus gelangt war. Sedhiu ist die letzte Niederlassung am Casamanza, welche durch Verträge aus den Jahren 1837 und 1838 an Frankreich kam. Seit dem Jahre 1850 haben auch die Einwohner von Budie, auf deren Grund das Comptoir gelegen ist, die Oberherrschaft Frankreichs anerkannt und sich unter seinen Schutz gestellt.

Nach der Versicherung des Verfassers hängt der Casamanza nicht mit dem Gambia zusammen, wie man bisher angenommen hat. Er bemerkt (S. 106 und 131), die älteren Karten hätten mit Unrecht den durch die Natur gebildeten Kanal (marigot) von Bintam und den Fluß Sonkodu, (welchen er auch Saint Grégoire nennt), unter der Benennung Fluß de Jéréja oder dos herejes vereinigt. Der Lauf des letzteren ist aber nach der Mittheilung des Verfassers ausgedehnter als man bisher annahm. Bei seiner Reise von Sedhiu an den Gambia verfolgte der Verfasser den Lauf desselben bis nach Taba, einer Ortschaft in der Landschaft Feridu. Die Einwohner, welche er befragte, erklärten, daß dieser Fluß einige Meilen von da in einem großen Sumpfe entspringe. Die Ueberschwemmung, welche sich über die Gegend ausdehnte, verhinderte ihn, den Lauf desselben, welcher bei der Mündung nach N. N. O. gerichtet ist, früher aber nach Osten geht, näher zu untersuchen. Würde dieser Fluß sich jedoch mit dem marigot von Bintam vereinigen, so müßte sein Lauf nach N. N. W. gerichtet sein. Hiezu kommt noch, daß der Verf. in die Nähe des Ortes kam, wo sich der marigot von Bintam verliert. Den Ausdruck marigot, der sich in unseren französisch-deutschen Wörterbüchern nicht findet, hat er selbst in einer Note S. 56 erläutert, in welcher es heißt: On appelle ainsi en Afrique une sorte de canal naturel au cours d'eau sans pente sensible. Le courant des Marigots se dirige tantôt vers le fleuve ou bas principal, tantôt dans le sens opposé, suivant que la saison fait grossir ou diminuer le volume des eaux.

Die Vereinigung des marigot von Bintam und des St. Gregoire unter der Bezeichnung Fluß dos herejes oder auch Géréja, wie S. 170 bemerkt wird, ist aber nicht bloß den älteren Karten eigenthümlich, wie der Verfasser sagt, sondern findet sich auch auf den neueren.

In der Statistik der portugiesischen Kolonien von Lopes de Lima wird im zweiten Theile des ersten Buches S. 87 von dem Flusse Bittan oder Bintan, welcher sich eine Meile oberhalb des Fortes St. James in den Gambia münde, bemerkt, daß an ihm eine Ortschaft, bewohnt von Abkömmlingen der Portugiesen, liege, die aldea dos Herejes.

Bald darauf S. 97 heißt es, diese Ortschaft heiße auch Jereja. Auf der Karte aber, welche diesem Theile beigegeben ist, wird der rio dos Herejes ou Bittan, wie er genannt ist, als mit dem Casamanza zusammenhängend dargestellt. Diese beiden Gewässer laufen aber nach der Versicherung des Verfassers parallel. Hiedurch würde bewiesen, daß der marigot von Bintam und der Fluß St. Grégoire nicht zusammen hängen können, weßhalb man auch auf keinen Zusammenhang zwischen dem Gambia und dem Casamanza schließen dürfe; allein der Verf. selbst hat gegen diese Schlußfolgerung eine Einwendung beigefügt. Er bemerkt nämlich, daß nach dem Berichte Labat's der Gouverneur Brue sich zu Wasser vom Gambia an den Casamanza begeben habe und fügt bei, es müsse damals zwischen dem marigot von Bintam und dem Flusse St. Grégoire noch ein sie verbindender marigot bestanden haben, welcher entweder gegenwärtig nicht mehr vorhanden oder wenigstens den Eingebornen nicht mehr bekannt sei.

An der Untersuchung dieses Verhältnisses wurde er durch die Ueberschwemmung der Gegend verhin-

dert. Er kommt indessen S. 131 auf diesen Gegenstand zurück, und versichert hier wiederholt, es sei zwar nicht unmöglich, daß beide Gewässer durch einen wenig oder gar nicht erforschten marigot vereinigt würden, aber ein ehemals in portugiesischer Gefangenschaft befindlicher Mann, der das Land genau kenne, habe ihn versichert, es sei ein solcher marigot nicht vorhanden. Der Verfasser schwankt also doch hinsichtlich des Zusammenhanges, der zwischen den Flüssen Casamanza und Gambia stattfinden könnte, und wurde hiezu durch die Annahme veranlaßt, de Brue sei zu Wasser vom Gambia an den Casamanza gekommen. Diese Annahme, welche gegen den Verfasser sprechen würde, ist indessen unrichtig. De Brue schiffte sich allerdings auf dem Bintam ein, aber er setzte die Reise zu Wasser nicht weiter fort als bis zur Ortschaft Gereges. Von dem Flusse Bintan bemerkt Labat, der diese Reise nach den Tagebüchern de Brue's schildert, man nenne ihn auch manchmal Saint Grigu, eine Benennung, welche einige Europäer dem Flusse gegeben hätten, ohne daß ihm die Ursache bekannt sei, er wolle sie indessen hier nur mittheilen, um zu verhindern, daß man nicht zwei Flüsse aus einem mache, wenn man auf den Karten oder in irgend einem Berichte diese zwei Namen sehen würde, ohne vorher belehrt zu sein, daß beide sich auf denselben Gegenstand beziehen. Man könnte, fährt er fort, auch drei Flüsse aus einem machen, denn es gebe Leute, welche den Fluß auch Fluß de Gereges nennen, nach der Ortschaft, welche sieben Meilen oberhalb Bintam liege.

Von Gereges bis Pasqua aber setzte der Gouverneur de Brue seine Reise zu Lande, und nicht, wie der Verf. meint, zu Wasser fort. Von Pasqua wird bemerkt, daß dieser Ort an einem kleinen Flusse liege, welcher denselben Namen führe, wie der an Gereges vorüberfließende, nämlich Saint Grigu. Diese Gleichheit der Benennung stamme nach einer Mittheilung, welche die Einwohner dem Herrn de Brue machten, daher, daß beide Flüsse aus einem See entsprängen, welcher fünfzehn bis zwanzig Meilen gegen Osten liege.

Von Pasqua setzte de Brue seine Reise gleichfalls zu Lande fort, ließ aber sein Gepäcke dort wieder einschiffen *).

Die Gleichnamigkeit der beiden Flüsse Grigu, von denen der eine der St. Grégoire des Verfassers ist, der andere aber an der Ortschaft Gereges oder Herejes, wie sie die Portugiesen nennen, vorüberfließt, hat wahrscheinlich die Veranlassung gegeben, beide für einen Fluß zu nehmen und als Fluß dos herejes zu bezeichnen.

Der Fluß Koli (auch Bacabu oder Cumba genannt), welchen Mollien für den rio grande erklärt hat, ist nach dem Verf. S. 210 der Bageba, d. h. der Fluß Geba.

Hinsichtlich anderer verschiedener Angaben, welche in seinem Reiseberichte gegenüber den Mittheilungen von Caillé und Mollien enthalten sind, weist er S. 9 und S. 293 wiederholt auf mancherlei Gründe hin, durch welche sich dieser Unterschied erklären lasse.

Er bemerkt zuerst, daß ein bedeutender Zeitraum zwischen seiner Reise und den Unternehmungen der beiden anderen Reisenden liege, da er seine Reise dreißig Jahre nach der von Mollien und zwanzig nach der von Caillé angetreten habe. In einem solchen Zeitraume aber habe sich Manches an den Sitten, Gesetzen und Gebräuchen der Länder ändern können, welche sie gemeinschaftlich besucht hätten.

(Fortsetzung folgt.)

*) Man vgl. Labat nouvelle relation de l'Afrique occidentale. Paris 1728. 8. T. V. pag. 4, 12, 34 u. 39.

Der Titel für die historische Classe liegt bei.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 15. August.

III. Nr. 2. Historische Classe. 1855.

Voyage sur la côte et dans l'intérieur de l'Afrique occidentale par Hyacinte Hecquard chevalier de la légion d'honneur, etc.

Memoria de la isla de Fernando Poo etc.

Ensaios sobre a statistica das possessoēs portuguezas na Africa occidental e oriental, etc.

(Fortsetzung.)

Ferner bemerkt er, daß die Verhältnisse, unter welchen er seine Reise angetreten habe, weit günstiger waren als die seiner Vorgänger. Letztere hätten den Zweck ihrer Reise verheimlichen müssen, sich an einzelnen Orten nur kurz aufhalten können und deshalb von den Verdächtigungen der Eingebornen verfolgt, keine Muße gehabt, manche Eigenthümlichkeiten aufzuzeichnen, welche ihnen sonst kaum entgangen wären. Sein Aufenthalt dagegen sei von Dauer, friedlich und begünstigt gewesen, denn er sei beinahe immer unter dem Schutze des Almami, des Oberhauptes von Futa Dialon gereist, und habe deshalb ohne Scheu über Vieles Aufklärung verlangen können, während seine Vorgänger genöthigt gewesen seien, sich den Blicken der Häuptlinge zu entziehen und ihre Beobachtungen im Fluge anzustellen. Dieser letztere Grund scheint Referenten der vorwiegende für die Erklärung der verschiedenen Angaben in den drei Reiseberichten zu sein, denn eine Aenderung der Gebräuche und Gesetze dürfte in der kurzen Zeit von zwanzig bis dreißig Jahren bei dem rohen Zustande jener Stämme wohl kaum stattgefunden haben.

Hinsichtlich des weiteren, reichlich dargebotenen neuen Materiales muß Referent, um diese Anzeige nicht über die Gebühr auszudehnen, auf das Werk selbst verweisen.

Am Schlusse des Werkes S. 399 — 403 folgt eine Uebersicht aller Ortschaften, welche der Verf. auf der Hin- und Rückreise betrat (itinéraire) und ein Verzeichniß der Höhenmessungen. Der Entwurf einer Karte, welcher beigegeben ist, um die Hin- und Rückreise nach Timbo anschaulich zu machen, ist ganz geeignet, viele Lücken auf unseren Karten von Westafrika zu ergänzen.

Der Verf. der zweiten Schrift gibt uns eine Schilderung der gegenwärtig zu Spanien gehörigen Insel Fernando Po, welche er im Auftrage seiner Regierung vor einigen Jahren besuchte.

Spanien erhielt die Inseln Fernando Po und Annobon von Portugal durch den Vertrag von Pardo vom 24. März 1778 und hat diese Besitzungen seit dieser Zeit zu wiederholten Malen zum Gegenstande einer jedoch bald vorübergehenden Aufmerksamkeit gemacht. Der erste Versuch der Besitznahme beider Inseln sollte durch eine Fregatte und zwei kleinere Fahrzeuge gemacht werden, welche am 17. April 1778 aus dem Hafen von Montevideo unter dem Befehle des Grafen von Argelejos auslieſen. Ueber das Mißlingen dieses Versuches hat Referent schon früher in diesen Blättern (Jahrgang 1844 Nr. 197 und folg.) bei der Anzeige einer portugiesischen Chorographie der Thomas- und Prinzeninsel berichtet.

Ein zweiter Versuch wurde durch das Verfahren der englischen Regierung veranlaßt, welche im

Jahre 1826 die Insel Fernando Po als Sitz des gemischten Gerichtes für Unterdrückung des Sklavenhandels erklärte und zugleich dieselbe ihrer gesunden Beschaffenheit wegen als Ausgangspunkt für die Nigerexpeditionen bestimmte, zu welchem Zwecke sie im folgenden Jahre den Capitain Owen dahin absandte.

Spanien behauptete indessen sein Recht des Eigenthumes der Insel Fernando Po und Annobon. Die Cortes verwarfen im Jahre 1841 die ihnen von England angebotene Kaufsumme von sechzigtausend Pfund Sterling, und die spanische Regierung entschloß sich, einen zweiten Versuch zur Besitznahme der Inseln zu machen.

Die neue Unternehmung, bestehend aus der Brigg Nervion von vierzehn Kanonen und einem Kriegsfahrzeuge (buque) unter dem Befehle des Schiffscapitain D. Juan Jose de Lerena, verließ den Hafen von Ferrol am 18. Dezember 1842 und warf nach einem Aufenthalte von 29 Tagen in Sierra Leona, am 23. Februar an der Insel Fernando Po in der Bai von Clarence Anker. Lerena vertrieb die Agenten einer englischen (westafrikanischen) Gesellschaft, welche das schöne Bauholz der Insel ausführten, verkündigte feierlich die Besitznahme der Insel im Namen Isabella's der Zweiten, änderte den Namen des Hauptortes Clarence in Santa Isabel, empfieng die Huldigungen der Häuptlinge und ernannte einen Statthalter für die Insel in der Person des Engländers Becroff. Am 8. März segelte er nach der Insel Corisco, die er auf Verlangen der Bewohner als Eigenthum der Krone Spanien erklärte, kam von da am 22. März nach Annobon, verkündigte die Besitznahme derselben, und kehrte nach dem kurzen Aufenthalte von vier Tagen nach seinem Vaterlande zurück, wo er bereits am 15. Mai 1843 im Hafen von Cadiz wieder einlief.

Der Bericht Lerena's veranlaßte die Regierung, ihren Besitzungen im Busen von Guinea mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Eine militärische Besetzung derselben wurde zuerst beantragt, später dachte man an die Absendung von Missionären. Beide Pläne kamen nicht zum Vollzuge. Es wurde dafür eine neue Untersuchung (expedicion exploradora) der Inseln durch die Corvette Venus, unter dem Befehle des Fregatten-Capitain's D. Nicolas de Monterola angeordnet, an welcher der Verfasser als erster Kaplan und Feldgeistlicher Theil nahm. Die Venus verließ Cadiz am 28. Juli 1845, ankerte am fünften October im Hafen von Sierra Leona, von welchem der Verfasser eine kurze Beschreibung gibt, verließ denselben am fünfzehnten November und lief nach einem ferneren Aufenthalte in Cap Coast und Acra am Weihnachtstage in der Bai St. Isabel (Clarence) ein. Am folgenden Tage wurde gelandet und die Huldigung der Häuptlinge des Landes empfangen. Am 29. Dezember erhielten die englischen Missionäre der Baptisten den Auftrag, die Insel zu verlassen, da nach den Gesetzen keine andere Religion als die katholische auf spanischem Gebiete zulässig sei. Es wurde ihnen hiezu von D. Adolfo Guillemard, welcher von der Regierung zum Consul von Sierra Leona ernannt und beauftragt war, die spanischen Besitzungen im Golf von Guinea zu untersuchen, eine Frist von zwei Monaten gestattet, welche aber später auf ein Jahr und drei Monate verlängert wurde.

Der kurze Aufenthalt auf der Insel wurde von diesem Consul auch zu einer kleinen Reise an die gegenüberliegende Küste Bonis benützt, welche er in Begleitung des Statthalters unternahm. Beide wurden von dem Könige Klepper und seinem ersten Minister Ahuanta sehr freundlich aufgenommen, da die Bewohner den Spaniern sehr geneigt sind. Schon am 3. Februar 1846 verließ die Venus die Insel, um nach dem Vaterlande zurückzukehren.

Der Verfasser, wie ein zweiter Geistlicher D. Juan Del Cerro, blieben in Gesellschaft von zwei Sergeanten, Eingebornen der Insel, welche mit Lerena nach Spanien gekommen und dort getauft worden waren, und zwei Spaniern, einem Matrosen und einem Artilleristen, welche sich freiwillig hiezu erboten hatten, auf der Insel zurück. Die Wohnung, welche der Consul Guillemard für sie käuflich erworben hatte, bestand in einem hölzernen Hause, gleich denen der Eingebornen, ohne allen Raum für eine Kapelle und Schule. Der Verf.

machte zwar den Versuch, in der Wohnung der beiden Neubekehrten, die mit ihm aus Spanien gekommen waren, eine Schule einzurichten, allein er mußte wegen Krankheit bald die Insel verlassen und kehrte nach Spanien zurück, wo er am 3. October 1847 einen Bericht an den päpstlichen Nuntius erstattete, der im Anhange abgedruckt ist.

Dieser Bericht schildert den religiösen Zustand der drei Inseln Corisco, Annobon und Fernando Po. Die Bewohner derselben sind der christlichen Lehre wie den Spaniern geneigt, ermangeln aber alles Unterrichtes, da sie keinen Priester haben. Auf der Insel Annobon sind noch aus früherer Zeit sechs bis sieben Kirchen vorhanden, von denen eine auch mit Kirchengeräthe ausgestattet ist. Die Einwohner besuchen noch an Sonn- und Festtagen die Kirche, in welcher ein alter Neger Unterricht in der Religion ertheilt. Auf Corisco und Fernando Po befinden sich weder Kirchen noch Schulen für Katholiken. Die Baptisten aber haben auf letzterer Insel in der Hauptstadt St. Isabel eine Kirche gebaut und Schulen für beide Geschlechter eingerichtet.

Im Werke selbst handelt der Verf. nur von der Insel Fernando Po. Er beginnt mit ihrer Entdeckung, über welche er die zwei verschiedenen Annahmen angibt, nach welchen sie entweder schon 1441 oder erst 1495 aufgefunden worden sein soll. Er schildert ihre Lage, ihre Wichtigkeit in politischer und mercantiler Rücksicht, ihre Ausdehnung, Producte, Temperatur und Bewässerung im ersten Artikel.

Im folgenden handelt er von der Zahl der Bewohner und den Stämmen, welchen sie angehören. Die Zahl der Bewohner wird annähernd auf 15,000 angegeben. Der älteste und ursprünglichste Volksstamm, zu welchem der größte Theil der Einwohner gehört, ist der der Bubis. Er theilt sich in patriarchalischer Weise in sechs Familien, deren jede von einem Caziquen oder Häuptlinge regiert wird, welche Cocorocos genannt sind. Die Namen dieser Familien sind: Banapa, Patahuila, Otronoile, Basipu, Basile, Lebola. Alle übrigen Stämme, welche der Verf. aufzählt, nämlich Cruman, Timane, ferner Neger von Acra, Cap Coast und Jamaica sind eingewandert, um auf der Insel ihr Glück zu suchen.

Am zahlreichsten sind die Crumanen, welche gegen 300 Seelen betragen und sich theils in einer Ortschaft am westlichen Ende der Insel, theils in der Hauptstadt aufhalten. Sie stammen aus Settra-Kru, einem Lande an der Westküste Afrika's zwischen Sierra Leona und dem Palmenkap. Zu diesen Bewohnern kommen noch etwa zwanzig portugiesische Familien, die aus den nahe gelegenen Kolonien Portugal's, nämlich der Thomas- und Prinzeninsel stammen, und einige Neger, welche durch den Sklavenhandel auf die Insel eingeführt wurden.

Im dritten Artikel beschreibt der Verfasser die Hauptstadt und ihre Bai, die Regierungsweise wie die Personen des Statthalters und seines Vertreters, und gibt Nachrichten über die englische Missionsgesellschaft der Baptisten. Die Bevölkerung der Hauptstadt beträgt gegen sechshundert Seelen, unter denen sich von weißer Farbe nur sehr Wenige befinden, nämlich sechszehn Engländer, zwei Spanier und zwei Amerikaner. Die Regierung der Insel besteht noch so wie sie D. Juan Jose de Lerena im Jahre 1843 anordnete, nämlich aus einem Statthalter und einem Rathe von fünf Personen, als Verwaltungs- und Gerichtsbehörde. Der Statthalter und dessen Vertreter sind die angesehensten Kaufleute der Insel. Der Erstere ist seiner Abstammung nach ein Engländer, der Letztere ein Holländer. Die Zahl der Missionäre aus der Gesellschaft der Baptisten hatte sich seit 1843, wo nur ein Missionär sich auf der Insel befand, bedeutend vermehrt. Sie betrug für die Insel und die Küstenstationen Calabar und Bimbia fünf Missionäre und fünfzehn Missionärinnen, drei Assistenten und sieben Lehrer.

Im vierten Artikel handelt der Verf. von Industrie, Handel, Ausfuhr und Einfuhr. Die Industrie beschränkt sich auf die Bereitung des Palmenöles, die Cultur der Yamswurzel, die Hühnerzucht und den Fischfang. Der Handel ist theils ein solcher, der von den verschiedenen Ortschaften der Insel mit der Hauptstadt und mit der gegenüberliegenden Küste getrieben wird, theils besteht er in

Verbindungen mit Europa und insbesondere mit England.

Der erstere besteht in der Hauptstadt im Austausche von Lebensmitteln gegen Tabak, Pulver, Branntwein und Waffen, oder im Verkaufe von Yams und Hühnern, letztere werden auch an die Küste gebracht, um von dort Kalbfleisch wie Lamms- und Ziegenfleisch zu erhalten. So unbedeutend dieser Handel auch scheinen mag, so ist er es doch in der That nicht, denn der Verf. bemerkt von einem der dortigen Kaufleute, daß er nur mit dem Handel von Yams und Hühnern nach der Küste, in einem Monate 30,000 Realen gewonnen habe. Der Handel mit Europa umfaßt Kleidungsstücke aller Art, Eisenwaaren, Stahlwaaren, Meubeln, Lebensmittel aller Art, Tabak, der auf der Insel nur wenig gebaut wird, vorzüglich aber Pulver. Die Einwohner kaufen diese Gegenstände oder tauschen sie für Palmenöl, feines Bauholz, Elfenbein, Pelzwerk und Goldstaub ein. In neuester Zeit haben schwarze und weiße Kaufleute auch mit einem neuen Getränke gute Geschäfte gemacht, indem sie von Liverpool und London Bier in Bouteillen bezogen, um es auf der Insel zu verwerthen.

Mit Recht bemerkt der Verfasser, daß manche Producte Spanien's, wie Wein, Branntwein und getrocknete Früchte bei dem vorhandenen Bedürfnisse vortheilhaft nach der Insel verkauft und manche Feldfrüchte von den canarischen Inseln bei der kurzen Ueberfahrt leicht dahin verpflanzt werden dürften.

Im fünften Artikel erzählt er die von Seite Spanien's getroffenen Unternehmungen zur Besitznahme und Erforschung der Inseln. Im sechsten und letzten Artikel macht er Vorschläge für die Kolonisation von Fernando Po. Er verwirft eine militärische Besetzung als eben so kostspielig wie unnütz, und schlägt dafür das System der Mission vor, dem in Verbindung mit Handwerk und Ackerbau die Hebung aller Zustände der Insel anvertraut werden soll, deren Schutz durch eine dauernde Schiffsstation bedingt sein soll.

In jedem Missionäre sieht der Verf. eine Macht zur Eroberung der Völker, denn das Evangelium in der einen, das Kreuz in der andern Hand, genüge für die Einführung der Civilisation und Cultur nach den Worten Augustin's: domuit orbem, non ferro, sed ligno*).

Schon vor dem Beginne seiner Reise hat der Verf. mit Hilfe der beiden Neubekehrten einen grammatischen Abriß der Sprache der Crumanen gegeben, welcher in Madrid auf Kosten des Ministerium's der Marine gedruckt wurde. Als Fortsetzung dieser Arbeit liefert er am Schlusse seines Werkes eine alphabetisch geordnete Reihenfolge der im Leben am häufigsten vorkommenden Ausdrücke aus der Sprache des Stammes Bubi, der ursprünglichen Bewohner der Insel, mit welcher dieses kleine, aber mit manigfachen Nachrichten über die neueste Geschichte der Insel Fernando Po reichlich ausgestattete Werk schließt. Aus den Mittheilungen des Verf. ergibt sich, daß die spanische Regierung keineswegs gewillt sei, diese Besitzungen, wenn sie auch von ihrer Seite bisher unbenützt geblieben sind, an England abzutreten. Es muß daher jedenfalls als irrig bezeichnet werden, daß diese Inseln auf deutschen Karten schon als Kolonien Englands aufgeführt worden sind.

*) Pag. 68. En una palabra, cada misionero es un pequenno ejército, que sin grandes gastos ni dispendios conquista á los pueblos, y somete á las naciones con las armas de la caridad. El evangelio en una mano, y la santa ensenna de la cruz en la otra han bastado para suavizar las costumbres de pueblos, que si un dia se llamaron barbaros, son al presente modelos de civilizacion y cultura. Con razon, pues, decia el P. S. Agustin: Domuit orbem, non ferro, sed ligno.

Pag. 73. Pero las misiones deberán ser exclusivamente el medio colonizador de Fernando Poó? No tan exclusivamente que no se cuente con algunos artesanos y agricultores, que sabiendo manejar las armas contribuyan al mantenimiento del órden al mismo tiempo que á la propagacion de las artes útiles, y aun necesarias á la vida social. Si á esto se allegase alguna corta estacion naval, destinada á proteger nuestro comercio por aquellos mares, no habia mas que desear para la completa colonizacion de Fernando Poó, y demas posesiones españolas del Golfo de Guinea.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 17. August.

III. Nr. 3. Historische Classe. 1855.

Voyage sur la côte et dans l'intérieur de l'Afrique occidentale par Hyacinte Hecquard chevalier de la légion d'honneur, etc.

Memoria de la isla de Fernando Poo etc.

Ensaios sobre a statistica das possessoēs portuguezas na Africa occidental e oriental, etc.

(Fortsetzung.)

Das Dritte der vorliegenden Werke enthält eine Fortsetzung der portugiesischen Kolonialstatistik, deren frühere Bände bereits wiederholt in diesen Blättern (Jahrgang 1846 Nr. 8 und folg., und Jahrgang 1847 Nr. 230 u. folg.) besprochen wurden. Mit dem vorliegenden Bande schließt die erste Abtheilung des Werkes, welche die Kolonien Portugal's diesseits des Caps der guten Hoffnung beschreibt.

Referent hatte gehofft, zugleich mit diesem Bande auch den Beginn der zweiten Abtheilung, welcher Mozambique und sein Gebiet enthalten soll, anzeigen zu können, allein bis jetzt ist über Ostafrika noch Nichts erschienen, obgleich der Verfasser versprochen hat, auch die dortigen Kolonien so wie die Indien's zu bearbeiten.

Die Anordnung des Stoffes entspricht der der früheren Bände. Jedes Buch bildet einen Band und zerfällt in zwei Abtheilungen, eine statistische und eine topographische. Die Unterabtheilungen des statistischen Theiles sind sich in allen Büchern gleich, die des topographischen dagegen verschieden. Der topographische Theil des vorliegenden dritten Buches enthält nur zwei Kapitel, in deren ersterem Angola und sein Gebiet, im letzteren aber Benguella mit seinem Gebiete beschrieben wird.

Beide Länder unterscheiden sich sehr von den in den zwei früheren Büchern beschriebenen Kolonien. Die Inseln von Cabo Verde so wie die Thomas- und Prinzeninsel nämlich sind Kolonien im eigentlichen Sinne des Wortes, welche durch portugiesische Edelleute und ihr Gefolge bevölkert wurden, denen die königliche Huld Grundbesitz und Privilegien verliehen hatte.

Die Festungen und militärischen Posten der Portugiesen an der Westküste, d. h. die in der Guinea von Cabo Verde und S. João Baptista in Dahomé, die bisher von dem Verfasser beschrieben wurden, sind ihrem Ursprunge nach Handelsfactoreien, welche errichtet und erhalten wurden, um den Handel mit dem Inneren zu begünstigen und zu beschützen. Angola und Benguella dagegen sind eroberte Länder, deren einzelne Theile vom sechzehnten Jahrhundert an bis zur neuesten Zeit durch Waffengewalt unterworfen und ihren stets zum Aufruhr bereiten Häuptlingen abgenommen wurden. Die Verfassung dieser Länder ist daher eine militärische. Nur die beiden Städte S. Paulo de Loanda und S. Filippe de Benguella, wie der Marktflecken Massangano, sind hievon ausgenommen, alle übrigen Theile, militärische Posten (presidios) und Distrikte sind von Officieren regiert, welche früher capitães móres oder regentes genannt wurden, seit 1834 aber commandantes heißen. In ihrem Amte ist Militärgewalt, Verwaltung und richterliche Gewalt vereinigt.

Da in unseren Handbüchern die Beschreibung dieser Länder eine sehr verschiedene ist, welche selbst hinsichtlich der Gränzen abweicht, und einer völligen Umarbeitung bedarf, so will Referent hier einen ausführlicheren Auszug aus derselben geben.

Angola ist im Norden von dem Flusse Ambriz (auch Embrige oder dos Ambres genannt), im Süden vom Flusse Cuanza begränzt. Letzterer bildet zugleich die nördliche Gränze Benguella's, dessen südliche Gränze die Sandwüste am Cap Negro bildet. Beide Reiche zusammen bildeten die frühere Generalcapitanie (capitania geral), welche jetzt den Titel Generalgouvernement führt.

Von Norden nach Süden umfaßt dieses Gebiet hundert und siebenzig Seemeilen. Von Westen nach Osten ergeben sich von dem am Meisten hervorspringenden Punkte, dem Cap Negro, bis zum sieben und zwanzigsten Längegrade, nach dem Meridian von Lissabon gerechnet, hundert portugiesische Meilen. In diesem Umfange liegen außer den portugiesischen Besitzungen noch die Gebiete von mehr als dreihundert siebenzig Häuptlingen, welche der Krone Portugal's lehenspflichtig sind (sovas feudatarios).

Beide Reiche sind außer den Hauptstädten in militärische Posten und Distrikte eingetheilt. Zu Angola gehören die militärischen Posten: Murima, Massangano, Cambambe, Pedras do Pungo an Dongo, Ambaca und Duque de Bragança, S. José de Encoge; ferner die Distrikte Icolo und Bengo mit der Mündung des Bengo, Dande und die Mündung des Dande, Golungo (mit Zenza, Quilengues und Dembos), endlich Calumbo.

Benguella umfaßt die drei militärischen Posten: Novo Redondo, Caconda und Mossamedes, ferner vier Distrikte, nämlich: 1) Dombe grande da Quizamba, 2) Bailundo, 3) Hambo, Galengue und Sambos, 4) Quilenges, Sambos, Bihé und Huila.

Der eigentliche Name Angola's ist Dongo, denn so hieß das Land bis zur Mitte des sechzehnten Jahrhunderts, bis zu welcher Zeit es die südlichste Provinz des Reiches Congo bildete.

Der Jaga von Matamba Gola Zinga (oder Ginga) begann es zu erobern und gab es seinem Sohne Gola-Bandi als Apanage. Der junge An-Gola, welcher seinem Vater 1559 nachfolgte, dehnte die Eroberung bis zur Mündung des Dande aus, was den König von Congo veranlaßte, die Hilfe der Portugiesen gegen ihn anzurufen. In dem darauffolgenden Friedensschlusse verblieb das eroberte Land mit Ausnahme der Insel Loanda, die dem König von Congo belassen wurde, dem Eroberer. Schon der Vater An-Golas hatte es An-Gola genannt und dieser Name war dem Lande geblieben, als 1575 der Portugiese Paulo Dias erschien, um es dem neuen Könige von Dongo oder Angola streitig zu machen. Das Geschichtliche über diese Vorgänge hat der Verfasser theils in der Einleitung, theils in einem eigenen chronologischen Abrisse über die Statthalter von Angola aus archivalischen Quellen gegeben.

Die Hauptstadt des Reiches Angola führt den Namen S. Paulo da Assumpção de Loanda. Sie wurde 1576 von dem ersten Generalcapitain Paulo Dias de Novaes auf dem der Insel Loanda gegenüberliegenden Festlande gegründet und villa de S. Paulo benannt. Den Namen S. Paulo da Assumpção erhielt sie 1648 durch den Generalcapitain Salvador Correa de Sá Benevides, weil er sie am 15. August dieses Jahres den Holländern abgenommen hatte. Die Bevölkerung derselben wird vom Verfasser annähernd zu 5605 Seelen angegeben, worunter 1601 Weiße, 491 Mulatten und 3513 Schwarze, welche auf 1176 Feuerstellen (fogos) wohnen. Murima wurde 1599 am linken Ufer des Cuanza erbaut. Es zählt gegen fünfhundert Häuser, worunter nur zwei von Stein. Es wird hier Handel mit Elfenbein, Wachs und etwas Gummi getrieben, welche aus Quissama, Libolo und Bailundo kommen. Die Bevölkerung von Murima und seinem Gebiete wird auf 9168 Seelen mit 2522 Feuerstellen angegeben, worunter acht lehenspflichtige Häuptlinge.

Zehn bis eilf Meilen weiter am Flusse aufwärts liegt Massangano mit einem großen Gebiete mit acht und zwanzig lehenspflichtigen Häuptlingen, von welchen die meisten sich zur christlichen Lehre bekennen. Es wurde 1580 bis 1583 vom ersten

Generalcapitain erbaut und ist von sechshundert Häusern umgeben, worunter nur zwei von Stein sind. Die Bevölkerung besteht aus 13,114 Seelen auf 1950 Feuerstellen.

Weiter östlich, der Strömung des Flusses entgegen, liegen Cambambe, gegründet 1604, und Pedras de Pungo an Dongo, erobert 1671. Der Besitz von Cambambe ist wichtig, weil in diesem Gebiete der große Jahrmarkt von Dongo stattfindet, welchen die Kaufleute aus Massangano und Muxima und die ganze Gegend auf dem linken Ufer des Cuanza besucht. Das Gebiet schließt dreißig Häuptlinge, Vasallen Portugal's, in gut bevölkerten Landstrichen ein. Cambambe selbst hat mehr als fünfhundert Hütten und vier Häuser von Stein. Die Bevölkerung des ganzen Gebietes beträgt 21,546 Seelen auf 2880 Feuerstellen.

Hier hört der Cuanza wegen seiner großen Cataracten auf, für größere Fahrzeuge schiffbar zu sein. Oestlich von den Cataracten wird er es jedoch wieder, aber der vielen Inseln wegen, die kaum eine schmale Durchfahrt gestatten, nur für kleinere Fahrzeuge. Diese Inseln gehörten früher zum Reiche Matamba (oder Ginga). Seit 1745 gehören sie durch Eroberung den Portugiesen und bilden einen Theil des Gebietes von Pedras de Pungo an Dongo. Letzteres liegt fünf Meilen nördlich vom rechten Ufer des Cuanza und war bis zur Eroberung die Residenz der Könige von Dongo.

Die Bildung der dortigen Felsen ist ein Wunder der Natur. Die Befestigung, welche nur in einer Redoute mit zwei Geschützen besteht, liegt auf einem unzugänglichen Felsen von Tuffstein, umgeben von unzähligen anderen, deren phantastisch geformte Häupter auf den ersten Blick die Ruinen einer ägyptischen Stadt darstellen. Der einzige Zugang zu diesen Felsen findet durch eine kaum gangbare Grotte statt. Von ihr gelangt man durch das Labyrinth der Felsen auf einem verwickelten Wege, den man ohne Führer nicht finden kann, an den Fuß des steilabfallenden Felsens, auf welchem das Fort liegt. Dieser ist schwer zu ersteigen, indem man von Felsen zu Felsen klettern muß. Auf ihm befindet sich aber eine Ebene von reiner Luft und reicher Vegetation. Um das Fort liegen gegen zweihundert Häuser von Stroh, einige von Lehm, andere von Backsteinen. Das ganze Gebiet zählt 10,291 Seelen, worunter sich 35 Häuptlinge befinden, auf 1550 Feuerstellen.

Sechs Meilen gegen Südosten entfernt, liegt Beira, wo früher ein bedeutender Markt stattfand, der von Ginga, Cassangue, Ganguella, Libolo und selbst von Bailundo besucht wurde. Noch gegenwärtig führt dahin die Straße, so wie nach Bihé, Caconda und Benguella, welche man ungeachtet des großen Umweges wählt, um das feindliche Gebiet von Quissama zu vermeiden. Das presidio Pungo an Dongo wird seiner felsigen Lage wegen in Angola gewöhnlich presidio das pedras, in Portugal presidio das pedras negras genannt.

Schon am Anfange dieses Jahrhundertes war vom Mutterlande der Befehl ergangen, den Lauf des Cuanza weiter gegen Osten zu erforschen und an demselben neue presidios in der Wüste anzulegen, er hatte aber keinen Vollzug gefunden.

Nördlich vom Cuanza liegt Ambaca, welches 1614 acht Meilen von Massangano gegründet, 1616 aber an seinen jetzigen Platz (8° 36′ S. B. und 25° 55′ O. L. nach dem Meridiane von Lissabon) verlegt wurde. Dieses presidio ist gegenwärtig ohne Besatzung. Letztere wurde nämlich in das im Jahre 1838 neu erbaute presidio Duque de Bragança übersetzt. Duque de Bragança liegt im Osten von Ambaca, im Norden des gegenwärtig sehr verkleinerten Reiches Matamba, zu dem es einst gehörte (8° 47′ S. B. 25° 24′ O. L.). Bei der Eroberung gehorchte es einem Vasallen von Ginga, dem Häuptlinge Quiloange Quiassamba, welchem es wegen Aufruhr durch Waffengewalt genommen wurde. Ambaca umfaßte in seinem Gebiete auf 9225 Feuerstellen 73,369 Seelen, darunter 130 Häuptlinge. Dieses Gebiet gehört jedoch gegenwärtig zum Distrikt von alto Golungo. Die Bevölkerung des Gebietes von Duque de Bragança hat der Verfasser nicht angegeben.

Das nördlichste der presidios in Angola ist S. Jose d'Encoge, gegründet 1759, um die Nordgränze zu vertheidigen. Die Bevölkerung beträgt

auf 2159 Feuerstellen 20,128 Seelen mit acht Häuptlingen. Die bekannte pedra d'Encoge, auf welchem das presidio liegt, ist ein großer hohler Felsen, der eine natürliche Mauer bildet, von solchem Umfange, daß er ein großes Heer in sich bergen kann. Der Zugang ist mit wenigen Menschen leicht zu vertheidigen. Der Umfang wird vom Fort beherrscht. Der Handel ist wegen der Nähe des Flusses Ambriz bedeutend, an welchem früher der große Markt von Oanda stattfand. Dieses presidio ist zu entfernt von den übrigen, denn nach Ambaca, dem zunächst gelegenen, sind mehr als fünf und zwanzig Meilen, weßhalb die ganze übrige Nordgränze dem Schleichhandel offen steht.

Der Verfasser schlägt daher vor, neue presidios in Oanda und in den Häfen von Ambriz und Quilungo zu errichten, welche dem Marquis von Mossul gehören. Dieser Marquis von Mossul beherrscht die ganze Küste vom Flusse Loge nördlich vom Ambriz bis zu dem südlich von demselben gelegenen Flusse Lifune. Er beherrscht ein großes Reich, welchem mehrere sovas oder manis untergeben sind. Er war früher Vasall des Königes von Congo, von dem er sich unabhängig machte, ist aber seit 1790 der Vasall Portugal's, da er durch Waffengewalt gezwungen wurde, dessen Oberherrschaft anzuerkennen. Zu derselben Zeit errichteten die Portugiesen am Flusse Loge ein Fort, welches sie aber bald darauf wieder zerstörten.

Der Hafen von Ambriz wurde 1786 dem Verkehr der Fremden geöffnet. Der Verfasser schlägt ferner vor, in den Häfen von Ambriz und Quilungo auch Zollstätten zu errichten, um dem Sklavenhandel ein Ende zu machen und Portugal ein gutes Einkommen zu sichern. Zur Begründung dieses Rechtes beruft er sich auf den Vertrag zwischen Frankreich und Portugal, vom 30. Januar 1786, in welchem das ausschließliche Recht der Portugiesen Niederlassungen an der ganzen Küste südlich vom Cap Padrão zu begründen ausdrücklich anerkannt ist.

Von einem Königreiche Ambriz, von welchem zuerst Dr. Tams in seinem Buche über die portugiesischen Besitzungen in Süd-West-Afrika gesprochen hat, kann also keine Rede sein. Der von Dr. Tams erwähnte König Don André ist wohl nur einer der dem Marquis von Mossul untergebenen Häuptlinge. Referent hat schon früher in der Anzeige dieses Buches, welche er in diesen Blättern gegeben hat (Jahrg. 1847 Nr. 56 und folg.) das Dasein eines unabhängigen Reiches Ambriz bezweifelt, ohne jedoch über Ambriz die Quellen benützen zu können, welche dem Verfasser zu Gebote standen.

Die Erwähnung dieser Rechte Portugal's veranlaßt den Verfasser, einen Blick auf jene Zeiten zu werfen, in welchen Portugal sowohl durch die Anerkennung der übrigen Nationen, wie durch Verträge mit seinen Vasallen, den Königen von Congo, noch andere nördlicher gelegene Besitzungen hatte. Er rechnet dahin die Factorei Pinda an der Mündung des Zaire und die Häfen von Loango, Molembo und Cabinda. In Cabinda bestand seit alter Zeit eine portugiesische Festung, welche im Jahre 1783 wieder hergestellt, aber schon im folgenden von einer französischen Flotte unter dem Befehle des Admirals Marigny gegen die Bestimmungen des Völkerrechtes zerstört wurde.

Die Beschreibung der einzelnen Distrikte Angola's gibt der Verfasser theils vereint mit der Schilderung der presidios, theils am Schlusse derselben. Der nördlichste, der an der Küste gelegenen Distrikte ist der der Mündung des Dande (barra do Dande). Der Hauptort ist eine Ansiedelung (povoação) von zweihundert Häusern mit einer Kirche, Santa Anna, genannt. An der Mündung des Flusses, die ihrer Versandung wegen nur kleinen Fahrzeugen zugänglich ist, liegt ein zerstörtes Fort mit einiger Besatzung. Der Vorsteher des Distriktes ist ein Officier mit dem Titel: Aufseher der Mündung (cabo da barra); der Distrikt ist von geringer Ausdehnung. Er zählt auf 990 Feuerstellen 11,652 Bewohner mit zwölf Häuptlingen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 20. August.

Nr. III. 4. Historische Classe. 1855.

Voyage sur la côte et dans l'intérieur de l'Afrique occidentale par Hyacinte Hecquard chevalier de la légion d'honneur, etc.

Memoria de la isla de Fernando Poo etc.

Ensaios sobre a statistica das possessoēs portuguezas na Africa occidental e oriental, etc.

(Schluß.)

Südlicher an der Küste liegt der Distrikt der Mündung des Bengo, vier Meilen von der Mündung des Dande entfernt. Die Ansiedelung heißt Quinfandongo und ist eben so wie die vorhergehende und nachfolgende von einem cabo da barra regiert. Von dem Flusse beziehen die Einwohner von Loanda ihr Trinkwasser und die Schiffe ihren Vorrath. Zu diesem Distrikte gehört auch der Landstrich Icolo und Bengo, welches die Verlängerung desselben an den Flüssen Bengo, Zenza und Icolo bildet, mit dem Hauptorte Quilanda, dem Sitze des Befehlshabers. Der ganze Distrikt zählt auf 1133 Feuerstellen 8526 Bewohner, worunter acht Häuptlinge.

An der Gränze des Reiches Angola liegt der Distrikt Calumbo, wegen der Mündung des Cuanza, barra da Calumbo genannt. Der Hafen ist von Bedeutung, weil der ganze Handel aus den presidios am Cuanza sich hier vereinigt. Der Distrikt zählt auf 890 Feuerstellen 8262 Bewohner. Der westlichste der Distrikte ist nach Duque de Bragança der von alto Golungo. Er ist der größte, bevölkertste und wohlhabendste aller Distrikte. Der Hauptort ist gegenwärtig das ehemalige presidio Ambaca. Zu ihm gehören das Gebiet von Ambaca und das von Icolo Golungo mit dem früheren Hauptorte Trombeta. Ferner rechnet der Verfasser dahin die Provinz Dembos, die durch sechs Gewalthaber (dembos) regiert wird, unter welchen mehrere Häuptlinge stehen. Sie zahlt keine Abgaben, sondern stellt nur Leute zur Kriegführung. Endlich gehört noch hieher der Distrikt von Zenza und Quilengues mit dem Hauptorte Zenza, so genannt nach dem gleichnamigen Flusse. Der ganze Distrikt zählt außer des schon angegebenen Gebietes von Ambaca auf 6950 Feuerstellen 64,348 Bewohner, worunter 79 Häuptlinge.

Die Hauptstadt des Reiches Benguella heißt St. Philipp nach dem Fort, welches 1617 hier gegründet und öfters (1661, 1694, 1710) erneuert wurde. Die Stadt ist unansehnlich und zählt auf 605 Feuerstellen nur 2438 Bewohner, unter ihnen nur 85 Weiße und 179 Mulatten. Die ungesunde Lage veranlaßte ihre Verlegung an den Lobito, welche zwar 1842 versucht, aber bald wieder aufgegeben wurde.

Von den vier presidios ist das älteste Caconda im Inneren des Landes, welches schon 1682 gegründet wurde. Aus späterer Zeit stammt Novo Redondo, der neuesten Zeit gehören an Mossamedes, gegründet 1840 und Huila, in dessen Bezirk nach S. 146 ein solches errichtet wird. Der Bezirk von Novo Redondo zählt auf 70 Feuerstellen 547 Seelen, der von Caconda auf 2560 Feuerstellen 22,100 Bewohner mit 28 Häuptlingen, der

von Mossamedes auf 600 Feuerstellen 8166 Bewohner mit drei Häuptlingen.

Von den Distrikten ist der am meisten bevölkerte der von Bailundo, südlich vom Flusse Cuanza, welcher auf 6500 Feuerstellen 50,309 Bewohner in sich schließt. Ihm am nächsten kommt der Distrikt von Quilengues, Sambos Bihé und Huila, welcher eine Seelenzahl von 39,108 Bewohner auf 4800 Feuerstellen erreicht. Weniger bevölkert sind Dombe grande da Quizamba mit 7994 Seelen auf 850 Feuerstellen, und Hambo, Galengue und Sambos mit 9852 Bewohnern auf 1200 Feuerstellen.

Im statistischen Theile bespricht der Verfasser nach einer kurzen geographischen Einleitung zuerst die Eintheilung der Länder und die Bevölkerung, sodann die Beschaffenheit des Klima's, des Bodens wie seiner Produkte und die Industrie. Die Zahl der Bewohner, welche die Herrschaft Portugal's anerkennen, gibt er in runder Zahl auf mehr als 400,000 Seelen an, welche auf 17,000 □ Meilen wohnen.

Die Vertheilung derselben auf die Städte, presidios und Distrikte ist in einer beigefügten Tabelle angegeben, aus welcher sie bereits oben angeführt wurde. In diese Tabelle sind jedoch die von Portugal unabhängigen Distrikte nicht aufgenommen. Die Zahl ihrer Bewohner schätzt der Verfasser willkührlich auf wenig mehr als 100,000 Seelen, so daß im Ganzen sich die mittlere Zahl von dreißig Bewohnern auf einer Quadratmeile ergibt, eine Zahl, welche dem Kenner der Bevölkerung des südlichen Afrika's nicht auffällt *).

Das Klima, im Ganzen warm und feucht, ist in den einzelnen Gegenden sehr verschieden; ungesund an der ganzen Meeresküste, gefährlich besonders für Europäer in den sumpfigen und dumpfigen Strecken am Bengo, Cuanza u. s. w., gesund, frisch und trocken in den hochgelegenen Orten im Inneren, wie in Pungo an Dongo, Ambaca, Caconda, Bihé u. s. w. Eben so wechselnd ist die Beschaffenheit des Bodens, bergig, sandig, steinig, unfruchtbar, trocken, manchmal salpeterhaltig an der ganzen Meeresküste, thonhaltig und fruchtbar in den Ebenen und sumpfigen Gegenden an den großen Flüssen, welche zum Theile mit dem reichhaltigsten Baumschlage bedeckt sind.

*) Pag. 6. Não terá que pasmar de uma população tão diminuta, quem tiver noções exactas do continente d'Africa meridional, que não é elle por certo, mais povoado em nenhuma outra das suas partes, conhecidas.

Im Inneren finden sich hohe metallreiche Berge, an ihren Abhängen und in den Thälern findet sich ein fetter Humus, bestehend aus Thon, Kieselstein, Kalk und Kiessand, bewässert von kleinen Bächen süßen Wassers und von Regengüssen, welche hier häufiger sind als an der Meeresküste. Diese Strecken, welche einer Kultur von unberechenbarem Fortschritte fähig sind, empfiehlt der Verfasser besonders der Aufmerksamkeit der Regierung, indem er zugleich auf den großen Reichthum von Produkten und seine Bedeutung für den Handel aufmerksam macht.

Die Produkte der drei Naturreiche sind ausführlich von ihm geschildert. Der Beschreibung des Pflanzenreiches ist ein Verzeichniß aller Arzneipflanzen im Reiche Angola beigegeben, welches die einheimischen Namen derselben enthält, die Gegenden angibt, in welchen sie wachsen und die Krankheiten bemerkt, zu deren Heilung sie verwendet werden. Dem Reichthume des Bodens entspricht der Anbau desselben nicht, weßhalb früher aus Brasilien und der Thomas- und Prinzeninsel Mehl aus der Brodwurzel (mandioca) eingeführt wurde, was der Verfasser auch noch von der Gegenwart vermuthet.

Die Aufhebung des Sklavenhandels hat für Angola die wohlthätige Folge gehabt, daß Ueberfluß an Personen für den Ackerbau vorhanden ist, während solche auf der Thomasinsel und anderwärts fehlen. Der Verfasser verlangt von den Behörden, sie sollen die Bewohner der presidios und die lehenspflichtigen Häuptlinge vermögen, die Sklaven zum Ackerbaue zu verwenden, da sie dieselben nicht mehr verkaufen dürfen.

Die Gewerbe haben sich, wie der Verfasser in einem Verzeichnisse nachweist, seit der Lostrennung Brasilien's vermehrt. Der Handel ist von Bedeu-

tung und würde sich weit mehr emporschwingen, wenn der Handel im Inneren, von welchem der an der Küste abhängt, nicht durch drei wesentliche Hindernisse leiden würde, nämlich durch die schlechten Straßen, den Transport durch Menschen und das Aufhören der Märkte im Inneren des Landes. Ueber Ausfuhr und Einfuhr und die Beschaffenheit des Getreidemarktes (terreiro publico) in S. Paulo de Loanda hat der Verfasser mehrere Verzeichnisse geliefert.

Vom fünften Kapitel an wendet er sich, wie in den beiden vorhergehenden Büchern, zur Verfassung der beiden Länder. Er handelt zuerst von der Verfassung, Regierung und Militärmacht, bespricht sodann das Religionswesen, die Geistlichkeit und den öffentlichen Unterricht, geht hierauf zu den Einnahmen und Ausgaben über und schließt mit allgemeinen Bemerkungen über die beiden Reiche und ihre Bewohner.

Die Verfassung ist, wie schon bemerkt wurde, mit Ausnahme von S. Paulo de Loanda, S. Pilippe de Benguella und Massangano, eine militärische, d. h. alle Gewalten sind den Kommandanten der einzelnen presidios und Distrikte übertragen, welche ihrerseits unter dem Generalgouverneur von Angola stehen. Benguella hat einen eigenen Statthalter, welcher dem von Angola untergeordnet ist. Nur die Hauptstädte beider Länder und der Marktflecken Massangano haben Gemeindebehörden (camaras municipaes) und Richter. In S. Paulo ist ein rechtskundiger, in S. Filippe und Massangano sind nur gewöhnliche Richter. Die Ausübung der Criminalgerichtsbarkeit und die Verwaltung des Finanzwesens ist eben so beschaffen, wie in Cabo Verde. Die Reihenfolge der Statthalter mit Erwähnung der bemerkenswerthesten Ereignisse, welche unter ihrer Regierung stattgefunden haben, hat der Verfasser in einem eigenen chronologisch geordneten Verzeichnisse gegeben. Es führt im Ganzen siebzig Statthalter auf, beginnt mit Paulo Dias de Novaes, der 1575 auf der Insel Loanda mit siebenhundert Portugiesen landete und schließt mit Pedro Alexandrino da Cunha, der am 31. Mai 1845 zu diesem Amte ernannt wurde.

Hinsichtlich der Militärmacht gibt der Verfasser eine vergleichende Uebersicht des Bestandes derselben in den Jahren 1819, 1827 und 1845. Im letzteren Jahre betrug die Zahl der Truppen erster Linie 1606, die der zweiten Linie nur 1558 Mann, eine Zahl, welche nach dem neuesten gothaischen, genealogischen Taschenbuche gegenwärtig bedeutend vermehrt ist, denn dieses gibt die ersteren auf 1978, die letzteren aber auf 3303 Mann an. Zu diesen kommen noch die Polizeiwache für Loanda (companhia de segurança publica de Loanda) und im Falle des Krieges die unregelmäßigen Truppen, welche die Häuptlinge der Neger zu stellen haben. Die Zahl der letzteren beträgt gegen 20,000; sie führen, von der Jagd auf wilde Büffel (empacassas), den Namen empacasseiros.

Die Befestigung S. Paulo's ist im besseren Zustande als die von S. Filippe und die der presidios, bei der größeren Zahl der letzteren besteht sie nicht aus ordentlichem Mauerwerk (pedra e cal), sondern nur aus geformtem Lehm und getrockneten Steinen (taipa e adobes). In einem eben so verfallenen Zustande befinden sich auch viele Kirchen des Landes, die außerdem auch schon lange der Geistlichen entbehren. Von 33 Pfarrkirchen (freguezias), welche in älterer Zeit bestanden, sind gegenwärtig nur vier mit Geistlichen besetzt.

Der öffentliche Unterricht ist von schlimmer Beschaffenheit. Nur in S. Paulo ist ein Lehrer der lateinischen Sprache, ferner befinden sich dort ein Lehrer und eine Lehrerin für den Elementarunterricht. In S. Filippe sind die Stellen für diesen Unterricht unbesetzt, für Massangano und die presidios bestehen keine Unterrichtsanstalten.

Die Ausgaben haben im Rechnungsjahre $18\frac{45}{46}$ sowohl in Angola wie in Benguella die Einnahmen bedeutend überstiegen, da sich ein Deficit von mehr als 124 Contos Reis ergeben hat. Der Verfasser bemerkt indessen, daß die Einnahmen sich verdoppeln, ja sogar verdreifachen ließen, wenn Einzelne nicht mehr wie bisher sich zum Schaden der Nation bereichern könnten. Er fügt bei, daß nach Ausweis der Rechnungen die Einnahmen nicht ge-

ringer seien, als sie zur Zeit des Sklavenhandels gewesen seien.

In den allgemeinen Bemerkungen über das Land und seine Bewohner, mit welchen er das Werk beschließt, kommt der Verfasser wieder auf die Gefährlichkeit des Klima's für die Weißen zurück.

Schon am Beginne desselben, pag. 7, hat er über die Abnahme der Zahl der Weißen und der Mulatten gesprochen und bemerkt, daß sich in dieser, welche sich zu der der Schwarzen, wie 1 zu 67 verhalte, eine wirkliche Abnahme der Bevölkerung zeige, wenn die Zahl der weißen Kolonisten nicht bedeutend vermehrt würde. Als Gründe hiefür gibt er an, daß sie weniger geeignet seien, die Beschwerden des Klima's zu ertragen und zwischen den Weißen und Mulatten keine neuen Kreuzungen stattfänden, oder vielmehr die Raçe der Schwarzen die der Mulatten durch allmähliche Ausartung derselben in wenigen Generationen in sich verschlingen werde.

Am Schlusse des ersten Theiles pag. 204 gibt er noch nach Fortunato de Mello die Gründe an, warum besonders unter den portugiesischen Seeleuten und den Fremden große Sterblichkeit herrsche. Er findet die Ursachen dieser Erscheinung in den erschöpfenden Arbeiten derselben, bei der größten Tageshitze, in ihrer Unachtsamkeit im Falle der Krankheit, in den Nachtwachen und dem Nichtachten des Morgenthaues (cacimba), im Genusse geistiger Getränke und reichlicher Mahlzeiten, wie in anderen Excessen. Es bestätigt sich daher im Ganzen, was in dem Werke von Tams über die auffallende Abnahme der Weißen und Mulatten gesagt ist.

Die dem Werke beigegebene Karte ist, wie der Verfasser P. II. p. 43 und 59 bemerkt, nach einer älteren schon von Feo benutzten, des Obristlieutenant's Pinheiro Furtado mit Verbesserung der Länge- und Breitegrade gearbeitet. Sie, wie das Werk selbst, verdienen größere Berücksichtigung, als ihnen bisher geworden ist.

Friedrich Kunstmann.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Historia.

E. Braconnier, Application de la géographie à l'histoire. Vol. 1. 2. Par. 1845.

W. v. Grabowsky, Ueber constante und schwimmende Inseln. Ein Vortrag. Berl. 1854.

J. Arago, Les deux Océans. Voyage en Californie, Chilie etc. Bruxelles 1854.

Bailly de Lalonde, Le Léman ou voyage pittoresque à Genève et dans le Canton de Vaud (Suisse). T. 1. 2. Par. 1842.

M. Bajot, Abrégé historique et chronologique des principaux voyages de découvertes par mer. Par. 1829.

J. R. Belloc, Journal d'un voyage aux mers polaires, exécuté a la récherche de Sir John Franklin en 1851 et 1852. Par. 1854.

F. Bremer, Die Heimat in der neuen Welt. A. d. Schwed. Th. 1. 2. Leipzig 1854.

E. Fr. von Callot, Der Orient und Europa. Erinnerungen und Reisebilder von Land und Meer. Th. 1. 2. Leipzig 1854.

J. E. Erskine, Journal of a cruise among the islands of the Western Pacific. London 1853.

V. Fontanier, Voyage dans l'Archipel Indien. Par. 1852.

J. Forbes, Memorandums made in Ireland in the autumn of 1852. Vol. 1. 2. Lond. 1853.

Gautier, (Theophile) Constantinople. Paris 1853.

Dr. H. Helfft, Berg und Thal, Wanderungen durch Süddeutschland, die Schweiz und Oberitalien. Berlin 1854.

Dr. J. D. Hooker, Himalayan-Journals or Notes of an oriental Naturalist in Bengal, the Sikhim and Nepal Himalayas, the Kasia Mountains. Vol. 1. 2. London 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 22. August.

III. Nr. 5. **Historische Classe.** 1855.

Storia documentata di Venezia, di S. Romanin, Socio del Veneto Ateneo e dell' i. r. Accademia di Padova. Tomo II. Venezia. Pietro Naratovich tipografo editore. 1854.

Ich habe den ersten Band dieser neuesten Bearbeitung der Venezianischen Geschichte bereits in den „Gelehrten Anzeigen" (Jahrg. 1854. October. III, 15) als „auch für weitere Kreise interessant" empfohlen. Ich komme nun auf dieses Werk um so lieber zurück, als der zweite jetzt vorliegende Band gestattet, den Werth dieses historischen Unternehmens sicherer abzuschätzen und etwas ausführlicher darzulegen.

Schon der Stoff, welchen dieser Band umfaßt, — die Geschichte Venedigs vom Anfang der Kreuzzüge bis zum Ausgang dieser merkwürdigen Bewegung, die weder in ihren Einzelnheiten vollständig bekannt, noch in ihrem ganzen inneren Wesen allgemein begriffen ist, ladet zu näherer Betrachtung dieses Geschichtswerkes ein. Ist ja doch Venedig gerade in diesen Jahrhunderten auf die ἀκμή seiner Macht und Energie gekommen; hat doch Venedig eben in diesem Zeitraum gelernt, wie man verfahren müsse, um die eigenen Kräfte zur Führung und Leitung welthistorischer Ereignisse geschickt, alles andere aber sich selbst dienstbar zu machen.

Neben dem Inhalte aber verdient auch die Behandlung, ich meine damit das wissenschaftliche Studium, welches dem Werke das Dasein gibt, eine rühmliche Anerkennung. Herr Romanin beurkundet in der historischen Kritik Sorgfalt, Klarheit und Unbefangenheit; er ist nicht etwa bei bekannten Quellen stehen geblieben, er hat eine Fülle des Neuen und Wichtigen an's Licht gezogen; hunderte von Actenstücken und Manuscripten, theils in den öffentlichen Sammlungen der unvergleichlichen Stadt, theils in Bibliotheken edler Venezianer niedergelegt, hat er gelesen, verglichen, verarbeitet, und namentlich die Culturgeschichte der Republik, die Geschichte der Verfassung, der Gesetzgebung, des Handels und der Schiffahrt vielfach bereichert und aufgehellt. Es genügte ihm nicht etwa, frühere Ergebnisse auf Autorität hin sorglos anzunehmen; er hat ältere und neuere Schriftsteller abermals zusammengestellt, er hat die Unterschiede der Angaben und Ueberlieferungen möglichst weit zurückverfolgt und so mehrmals in nicht unerheblichen Dingen ein neues und wahrscheinlicheres Ergebniß hervorgebracht.

Dabei ist Herr Romanin vertraut nicht bloß mit der historischen Literatur der Lagunenstadt und mit jener Italiens überhaupt, sondern er sucht bei den Byzantinern (nach lateinischer Uebersetzung), um aus ihnen mit die so äußerst wichtige Politik Venedigs, die orientalische Frage des 13. Jahrhunderts, zu beleuchten; er greift nach Villeharduin, nach Sanudo, nach Guilelmus Tyrius, Fulcherius Carnotensis u. a., um das Zwischenspiel der fränkischen Dynasten und Ritter einzuweben. Er ist aber auch, und dies rechne ich ihm zu besonderem Verdienste, ein Freund unserer deutschen Studien, und die Monumenta von Pertz, die Regesten von Böhmer, G. L. Fr. Tafel's historisch-geogra-

phische Studien sind ihm theuere und glaubwürdige Zeugen.

Es ist dies gewiß eine erfreuliche Wahrnehmung. Endlich fällt, wenigstens für die Männer der Wissenschaft, die gewaltige Sperre, welche bisher der Alpenstock zwischen Deutschland und Italien gebildet hat. Nähern sich aber einmal die Geister im wissenschaftlichen Verkehr, so kann der andere des öffentlichen Lebens nicht mehr ferne bleiben. Es wird wieder eine Zeit kommen, wo, wie im Mittelalter, die Städte der Deutschen und Lombarden, so die Staaten dies- und jenseits der Grenzgebirge sich die Hand reichen in friedlichem Austausch geistiger und leiblicher Producte.

Ebendeshalb begrüßen wir Herrn Romanin's Storia documentata di Venezia als eine doppelt werthe Erscheinung.

Ich hebe nun einige der interessantesten Entdeckungen hervor, an die sich von selbst eigene Bemerkungen schließen werden.

Herr Romanin hat eine für die Geschichte der Finanzen und des Eigenthums äußerst erhebliche Thatsache constatirt. Er weist nämlich das Bestehen einer Nationalbank, mit der Emission von Staatsobligationen, welche eine regelmäßige Tilgung erfahren, welche, wie heutzutage, der Hausse und Baisse ausgesetzt sind, welche nach gesetzlichen Bestimmungen zu dem Curs, nicht nach dem Nominalwerth angenommen werden, schon für den Ausgang des 12. Jahrhunderts nach.

Der Gedanke einer Vermögenssteuer war allerdings thatsächlich geworden in der Errichtung der bekannten Anlehenskammer, Camera degl' imprestidi, einer Schöpfung des Jahres 1171, als durch den byzantinischen Kaiser Manuel die Republik auf's äußerste bedroht war, und man bei der Leerheit der Cassen in den Säkel des Volkes greifen, ein Zwangsanlehen machen mußte.

Die Einrichtung dieser Camera degl' imprestidi war folgende: sie bestand aus 3 Beamten nach den 3 Ständen. Das Vermögen der Gemeinde wurde hypothekisiert. Man wählte sogenannte Inquisitori, welche die Einkünfte der Einzelnen gerichtlich zu untersuchen hatten. Die nöthigen Ausgaben für den Lebensunterhalt sollten in Abschlag kommen, der Rest aber von Hundert einen Theil Auflage geben. Dafür zahlt die Kammer jährlich 4 Procent Zinsen. Zu leichterer Instandsetzung wurde die Stadt in 6 Quartiere oder Sestieri getheilt. Die Auszahlung der Zinsen geschah nach dem Loos von 6 zu 6 Monaten (vom März bis September die eine, vom September bis März die andere Hälfte). Vergl. auch Le Bret, Staatsgeschichte von Venedig I, S. 340.

Dies war bis jetzt der Hauptsache nach bekannt. Einen weitern Beleg dafür führt Herr Romanin noch aus einer alten Chronik an; dieselbe hat übrigens auch Fabio Mutinelli in seinem Lessico Veneto p. 205 unter dem Artikel „imprestidi" angezogen. *)

*) Die interessante Notiz mag hier bei der Seltenheit des Buches eine Stelle finden: Il doge Vital Michiel, avendo armate 100 galee e 20 navi in cento giorni contro l'imperator Emanuel per non esser al muodo de pagar tanta zente per tanti travagli avudi, el deliberò de metter una gravezza egualmente sopra tutti, e fu eletti per suoi Inquisitori che avessero ad inquisir l'haver di cadauno, e le spese di quelli, e batter quelle da conto, e per ogni imposizion a pagar delle cento parte del netto una, e de quella una parte quante volte la pagassero, a quelli in perpetuo, a loro e a suoi eredi e discendenti, per ogni cento de denari che avessero pagado, li dovesse esser dato ogni anno dal popolo ovvero dal Comun 4 per cento de utilità. E acciò se possi ben inquirir pontualmente in tutto, fu deliberado ancora de divider la città in sei parti, tre di qua dal Canal e fu da una parte del sestier di s. Marco, Castello e Canareggio e dall' altra banda del Canal s. Croce, s. Polo e Dorsoduro. E fu ordenado metter questa tal angaria a quelli de Muran come borgo de questa città, e furono messi in sestier de s. Croce e quelli dell' Isola de Spinalonga, hora detta Zuecca, fossero nel sestier di Dorsoduro. Partida la città a sestieri cioè in 6 parti et intesa la conditione de cadaun, fu ordenado una Camera, che avesse a scoder detti imprestidi e pagare a chi dava imprestido le sue utilità de

Die weitere Ausbildung aber dieses Institutes, wie diese imprestidi verkauft, verpfändet, vertauscht werden konnten, und wie sich überhaupt die erste Bank in Europa*) begründete, dies hat Herr Romanin aus neuen Quellen entnommen (S. 84, ff.). Vorzüglich scheint ihm ein Capitolare del Proprio im Museo Correr zu statten gekommen zu sein. Dieses Museum birgt allerdings noch manche Seltenheiten, wie es denn auch mir nach einem nur einmaligen Besuch unbefriedigte Sehnsucht zurückgelassen hat. Die Venezianischen Capitularien harren auch noch der geschickten Veröffentlichung. Viele würden unserm Historiker dankbar sein, wenn er gerade dieses für einen Handels- und Finanzstaat so gewichtige Statut ganz und vollständig geben würde.

Eine sehr schöne Beigabe ist auch die Promissio ducalis des Jakob Tiepolo v. J. 1229; sie ist aus einem Codex der Marciana sowohl ausführlich besprochen (p. 213 — 217), als auch im Urtext wiedergegeben (p. 430 — 438). Diese Promissio ist schon deshalb von entschiedener Bedeutung, weil Tiepolo gleichsam ein Doge des guten Glückes — er war es bekanntlich durch das Loos geworden — zu einer Zeit den Dogat übernahm, wo die Macht dieser Würde schon sehr beschränkt und die Gewalt der Aristokratie im Steigen begriffen war. Sie erscheint deshalb in eben dem Grade ausgedehnt und bietet einen äußerst belehrenden Blick in die verborgeneren Pulse des Venezianischen Staatswesens. Zugleich aber ist sie, mit Ausnahme der promissio Petri Ziani, a. MCCV., die Cicogna (delle inscrizioni Veneziane V, 553) bekannt gemacht hat (was Herrn Romanin entgangen zu sein scheint), die älteste jetzt gedruckte Eidesleistung eines Dogen. Eine spätere vom J. 1249, die des Dogen Michael Morosini, hat nach einer Note des Verfs. Cäsar Foucard, ein so kundiges als gefälliges Mitglied des venez. Archives, herausgegeben. Die älteste bekannte aber ist die des Heinrich Dandolo v. J. 1193. Sie findet sich noch, wie der Verf. angibt (p. 143), in einem Codex der Marciana, aber, wie es scheint, schwer lesbar (assai sbiadita). Darum begnügte sich derselbe mit einer Darlegung des Inhaltes.

Die erste Spur aber, wie Lebret a. a. O. S. 361 bemerkt hat, von der Promissio ducalis findet sich bereits bei der Wahl Sebastian Ziani's 1172. Vgl. Andreae Danduli chronic. ed. Muratori p. 297 und Laurentii de Monacis chron. p. 126. Beide sagen bestimmt aus, daß der Doge vor seiner Inthronisation einen Eid über Aufrechthaltung der Kirchenfreiheit (de libertate ecclesiae conservanda) abgelegt hat.

Ein ausgezeichnetes Actenstück ist eine Depesche des Jakob Tiepolo, als Podestà von Constantinopel, an den Dogen Peter Ziani, v. J. 1219. Diese Relation bewahrt ein Codex des Cavaliers Herrn Emanuel Cicogna (N. 869), dem auch wir — Prof. Tafel und ich — ein höchst schätzbares Actenstück zur Byzantinisch-Venezianischen Geschichte v. J. 1277 zu verdanken haben. Wie nämlich dieser Cavalier durch eine echte, alt-venezianische Liebe zur Wissenschaft und insbesondere zur Geschichte seiner Vaterstadt hervorragt, so auch durch die größte Liberalität in Benützung seiner kostbaren und reichen Sammlung von Handschriften und Büchern. Es mag an dieser Stelle bekannt werden, daß uns derselbe, während er selbst auf dem Lande lebte, uns landfremden Leuten, seine ganze Bibliothek unbewacht und ohne alle Beschränkung öffnen ließ, wann und so oft wir kommen wollten. So arbeiteten wir denn öfter, mitten unter einzigen Schätzen, in edler Ruhe und Abgeschiedenheit im Hause des Mannes, dem wir neben nie alterndem dankbaren Gedächtniß überall lauten Preis unvergleichbarer Urbanität zollen werden.

Herr Romanin bietet uns mit diesem Bericht

4%, e se dovesse pagar de mesi 6 in mesi 6, la metà per volta, a sestier per sestier, dal mese de marzo fino al mese di settembre, che se avesse da pagar una metà, e da settembre fino al marzo el resto, e a questa Camera fu eletto tre scuodidori e pagadori per esso Dose intitoladi Offiziali alla Camera de' Imprestidi.

*) Die von Genua wird in das Jahr 1316 gesetzt.

die älteste bis jetzt bekannte offizielle Relation eines venezianischen Bevollmächtigten, eines Podestà von Constantinopel, d. h. Statthalters des Dogen in Romanien, der, wie dieser, den Titel Despot des Reiches und Herr von Romanien führte; eine Würde, welche seit dem J. 1205 geschaffen war.

So unzweifelhaft es ist, und dem Geiste der Venezianischen Regierung entsprechend, daß Berichte der Bevollmächtigten, der Consuln und Baili, noch höher hinaufgehen (man kann wohl annehmen, daß seit Errichtung des ersten Consulats in Syrien 1117 *) dergleichen Depeschen an den Dogen eingesandt worden sind), so war es uns doch nicht geglückt, einen älteren aufzufinden, als den des Marsilius Georgius, Bailo von Syrien, 1243 und 1244. Daß Cicogna (delle inscrizioni Veneziane IV, 339, 340, 542) auf diese Depesche v. J. 1219 aufmerksam gemacht hatte, wußten wir damals im Sammeln unserer Documente und der überall zerstreuten bibliographischen Notizen noch nicht; wie es überhaupt fast unmöglich ist, in derartigen literarischen Arbeiten alles zu sehen.

Andere Urkunden freilich, welche den bündigen Verkehr der Venezianer mit ihrem Oberhaupt bezeugen, gibt es auch. Dies wollte ich sagen, als ich in einem Aufsatze (Beilage der Allgemeinen Zeitung No. 161, 10. Juni 1854) auf ein Actenstück des Jahres 1196 hinwies; es ist allerdings zunächst ein Contract zweier Flottencommandanten, die in Abydos stationirt waren, mit der Mannschaft; allein derselbe bildete offenbar nur die beglaubigende Beilage zu einem Berichte der Commandanten an den Dogen Heinrich Dandolo selbst; darauf deutet schon die Form des Contractes: die Contrahenten verstehen sich sperantes de bonitate domini Henrici Dandoli, gloriosi Venetiae Ducis, et iudicum et sapientium et totius populi Venetiae; und die Gemeinde von Venedig soll für den stipulirten Ersatz des Darlehens haften — ut, si quis de suo habere in supradicto stolo . . . commodaverit, per unumquemque iperperum in Venetiis solidos quadraginta a communi Venetiae esset accepturus.

Eine solche Erörterung war mir am genannten Orte kaum gestattet; dabei fiel es mir nicht im entferntesten bei, das betreffende Document als einen Gesandtschafts-Bericht auszugeben, wie Herr Romanin meint, indem er p. 421 bemerkt: questo è il documento che dal Thomas nella Beilage dell' Allgem. Zeitung fu accennato come una Relazione d'ambasciata. Das wäre allerdings ein „grande abbaglio“ gewesen, wie er p. 354 mir in gleichem Betreffe zuschreibt; allein ich hoffe, er wird mir zutrauen, daß ich das Actenstück gelesen habe, und also dasselbe für nichts anderes halte, als was es selbst aussagt, nämlich für eine carta concessionis, dationis et promissionis.

Mit ungetheilter Freude wünschen wir ihm daher Glück zu der Veröffentlichung des seltenen und zugleich höchst wichtigen Fundes; höchst wichtig deshalb, weil uns dieses Document eine lichtvolle Einschau gewährt in die gerade damals höchst wirren und bedenklichen Zustände des Lateinischen Reiches.

Der Thron war verwaist, der Patriarchenstuhl erledigt, der Klerus und das Baronenthum in habsüchtigem Hader, der päbstliche Legat Johann von Colonna in wachsamer Sucht, dem römischen Pontifex und seinen Absichten auf die griechische Kirche sattsam zu genügen — da galt es, den Einfluß Venedigs in vollem Maße geltend, das gewonnene Herrscherthum am Bosporus wohl geschirmt und aufrecht zu halten.

(Fortsetzung folgt.)

*) Foscarini della letteratura Veneziana p. 25 der Ausgabe v. J. 1854.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 24. August.

III. Nr. 6. Historische Classe. 1855.

Storia documentata di Venezia, di S. Romanin.

(Fortsetzung.)

Johann von Colonna aber war kein verächtlicher Gegner; dies bezeugen noch einige Stellen aus den Briefen des Pabstes Honorius III., die uns Raynaldus mittheilt, und die ich hier anführe, weil sie die Depesche des Podestà mehrfach erläutern.

Ecce, schreibt der Pabst dat. Later. XI Kal. Maji a. 1217 (Raynaldi annal. eccl. a. 1217. 8.), dilectum filium nostrum Johannem, tituli S. Praxedis presbyterum Cardinalem, virum utique providum et honestum, potentem in opere ac sermone, quem propriae meritis probitatis nos et fratres nostri speciali complectimur in domino charitate, quia genere nobilis et geminans animi nobilitate genus, se omnibus exhibet gratiosum, pleno sibi concesso legationis officio, illuc tanquam magnum Ecclesiae dei membrum providimus destinandum.

In der Vollmacht heißt es VIII Kal. Maji (ebendort 9): Si contigerit, coram te aliquem episcopum de aliquo crimine solemniter accusari, quod probatum iuxta constitutiones canonicas poenam depositionis inducat, possis contra ipsum probato crimine secundum iuris ordinem depositionis sententiam promulgare.

Liceat quoque tibi ecclesias dividere ac unire, cessiones episcoporum recipere, nec non, si aliquem ipsorum ad episcopatum alium contigerit postulari, postulatione recepta libere ipsum transferas, si necessitas et utilitas hoc exposcit. Excommunicatos nihilominus et auctoritate sedis Apostolicae interdictos absolvas, forma ecclesiastica observata, et eis iniungas, quod de iure fuerit iniungendum.

Tu tamen, sicut vir providus et discretus, in his honori sedis Apostolicae deferas, cum videris expedire.

Und in nächster Beziehung auf die Zeit unserer Relation erzählt Raynaldus (a. 1220. 59): hoc interim spatio duas etiam epistolas ad Johannem Columnam, tituli Sanctae Praxedis presbyterum Cardinalem, Apostolicae sedis in orientali Imperio legatum, Pontifex scripsit, quarum altera hortatur, ne ex patriarchae Imperatorisque Constantinopolitanorum morte nimirum *(nimium?)* dolorem contrahat, neve animum abiiciat, sed munus strenue administret; altera vero mandat, ut Demetrium, Regem Thessalonicensem, eiusque regnum solicite et permanenter foveat ac tueatur.

Besonderes Lob des Mannes erhalten noch die Stücke 14, 19 zum Jahre 1222.

Die damalige Situation in Constantinopel glaube ich nicht besser zeichnen zu können, als mit den Worten von Du Cange; denn Le Beau (XVII, 315) gibt nichts anderes. Jener nun sagt: Histoire de l'empire de Constantinople III, 1, p. 73, 74:

Apres la mort de l'Imperatrice Yoland, qui fut suivie de celle du Patriarche Gervais, la premiere chose à quoy les Barons François crûrent estre obligez, fut de pourvoir à la seureté de

l'Empire, dans l'incertitude d'un successeur, ou du moins dans son absence ..... S'estans assemblez pour cette occasion, ils éleurent premierement un Bail ou Regent de l'Empire, et defererent cette charge à Conon de Betune, Senéchal de Romanie ..... Il fut choisi entre tous les Barons comme le plus capable à gouverner, et le plus vaillant et le plus experimenté au fait de la guerre, et à la conduite des armées, dont il avoit rendu des marques soûs les Empereurs Baudoüin et Henry.....

Durant cét interregne, estant survenu un differend entre les Ecclesiastiques des environs de Macre sur les confins de la Thessalie, d'une part, et la Noblesse Françoise de la méme Province, d'autre, au sujet des immunitez des Eglises, et des biens et possessions qui leur appartenoient, comme aussi des dixmes, qui devoient estre payées par les François ou Latins: il se fit une assemblée entre eux à Constantinople, en presence de Jean Colonne Cardinal et Legat du saint Siege dans l'Empire d'Orient, où Conon de Betune en qualité de Regent assista de la part de la Noblesse.

On y dressa des conventions et des articles pour terminer tous les demeslez qui avoient esté jusques à present, qui furent conclus et arrétez le troisiéme Dimanche de Caréme, l'an mil deux cens dix-neuf, et souscrites et sellées des Seaux des Barons. Entre autres choses il y fut arrété que les Eglises Cathedrales joüyroient de tous les biens, dont elles joüyssoient du temps de l'Empereur Alexis, surnommé Bambacorax, qui n'est autre qu' Alexis Comnene, pere de Jean.

Wie sich bei solchem Stand der Dinge der Bevollmächtigte Venedigs verhielt, das ließ sich bisher bloß aus der grundsätzlichen Politik dieses Freistaates muthmaßen. Die Depesche aber macht es jetzt klar und unzweideutig. Der Geist des gewaltigen Heinrich Dandolo, die feine Staatskunst, welche derselbe gelehrt und ausgeübt hat, beherrscht auch die Erben seines Ruhmes und seines Triumphes. Darum wissen denn seine Nachfolger auf dem Dogenthron, und dessen erlesene Werkzeuge, stets den rechten Angelpunct zu finden: sie allein verstehen es vornämlich, im byzantinischen Reiche ihre Ehre und ihren Nutzen zu wahren, und aus dem verschlungenen Gewebe vielköpfiger Eifersucht ihren Antheil sicher zu ziehen.

Die Kraft und Klugheit der Politik von S. Marco strahlt nun auch aus der Depesche Jacob Tiepolo's wieder. Er durchschaut die Plane des Cardinal-Legaten, die nach dem Tode des Patriarchen um so breiter hervortreten; er mahnt deshalb, zu rechter Zeit in Rom die Wege zu bahnen und wie in Byzanz mit Energie, so bei der Curie mit Vorsicht zu verfahren. Der Doge möge also wegen der so wichtigen Frage des Patriarchats, noch ehe aus Constantinopel selbst die Beschlüsse des Capitels an die Curie kämen, entschiedene und kluge Männer nach Rom entsenden, nach Byzanz aber zur Wahrung der Rechte und Ehren Venedigs eine wohlgerüstete Flotte.

Doch ich will, statt das diplomatische Schreiben zu zerlegen, es lieber vollständig mit einigen nothwendigen Verbesserungen in Wort und Druck mittheilen. Damit glaube ich, vielen Lesern einen um so größeren Dienst zu erweisen, je wenigeren das Buch selbst bis jetzt wird zu Handen gekommen sein. Für den Historiker ist die Sache an sich von wesentlichem Belang. —

Es lautet also:

Serenissimo Domino Nostro Duci Venetiae.

Serenissimo domino suo, Petro Ziano, dei gratia Venetiae, Dalmatiae atque Chroatiae Duci, quartae partis et dimidiae totius Imperii Romaniae domino, Jacobus Theupulo, de mandato suo Potestas in Constantinopoli et Despotis imperii Romaniae, ejusdemque Imperii quartae partis et dimidiae vice sui dominator, suus subditus et fidelis, suumque Consilium, salutem et devotionis obsequium tam promptum, quam debitum.

Per agenda vestra et alia, quae huic Imperio vobis pertinent, pro transactis temporibus litteras nostras vobis misimus per navem, quae exivit per nuper transactum mensem Septembris.

Inprimis post mortem dominae Imperatricis, dominus Cardinalis et dominus Patriarcha cum Praelatis, et nos, et dominus Cono de Bethu*ne* et Barones, parlamentum constituimus ad Rodestum, ut super negotiis huius Imperii provideamus, et ut concordetur factum possessionum ecclesiarum cum Imperio.

Quibus omnibus in eodem parlamento duodecima die intrante, mense Octobris, congregatis, praescriptus dominus Cardinalis ait omnibus dicens: quia summus Pontifex misit ipsum ad hoc Imperium pro facto possessionum ecclesiarum inquirendum; „quas sic vobis peto, in primis ut deliberare debeatis mihi omnes possessiones ecclesiarum cathedrarum et aliarum; quas si omnes refutare nolueritis, quaero, ut refutetis omnes possessiones supradictarum cathedrarum ecclesiarum, et duodecimam partem omnium aliarum possessionum Imperii; et pro unoquoque agricola laboranti modium frumenti et ordei unum."

Et de his omnibus introitus transactorum trium annorum quaerebat, et usquè ad tres annos haec tenere volebat, et hoc notificare domino Papae, ut in suo permanente arbitrio, dum esset [*ad*] summi Pontificis et sanctae Romanae ecclesiae voluntatem, et usquedum Imperium pervenerit ad bonum statum. Postea quoque volu(er)it, ut omnes possessiones ecclesiarum eisdem ecclesiis deveniant, et milites omnes et villani rectum decimum reddere debeant.

Sed praedictus dominus Cardinalis dicebat: quodsi praedicti Barones facere vellent, quia ipse faceret restituere eis duodecimam partem possessionum imperii, quia ab Imperio ipsis ecclesiis fuit assignatum.

Super hoc ipsi Barones et nos nimis ventilantes cum eo tandem ad talem finem devenimus; super quibus ipsi Barones et nos consulti terminum recepimus ab eis, quod nos ipsis undecim*a* die astante, suprascripto mense Octobris, responderemus.

Et sic tunc ipsi Barones a Rodesto recesserunt, consilium super hoc habituri. Et ad talem secum devenerunt finem, sicut melius cum eo facere non potentes:

Quod dabunt ei tenutam de tribus millibus yperperorum de redditibus annuatim pro totis possessionibus, quas tenent per Imperium Romaniae a mane versus Constantinopolim et ultra Brachium; ita quod deberet scribere domino Papae, ut super eis misericordialiter provideat, taliter ut ad servitium Imperii possint perseverare. Quae omnia in Solambria cum eo constituerunt.

Nos quoque ab eodem Cardinali terminum recepimus ad Constantinopolim sibi responsuri, praeponentes ei, quod nos praeceptum vestrum expectabamus per naves venturas a Venetia, quia hoc vobis dicendo miseramus.

Sed cum ad Constantinopolim venimus et ipse, nos omnimodo infestando, super hoc responsur*os*, et quia hoc nos magis dilatare non poteramus, timorem vinculi excomunicationis plene etiam dubitantes — quae quidem excomunicatio de facili super nos revertebatur —, quamvis de vobis tamquam de domino unico dubitantes, ne vobis hoc incongruum appareret, ad similem finem, concilio parvi et magni Consilii et militum, devenimus: id est, quod secundum quantitatem, quam Francig*e*nae sibi dederunt, et nos ipsi dabimus.

Nos quoque, antequam a Rodesto recederemus, ibi refutare fecimus a militibus sextariorum omnes schalas, commerclia et redditus communitatis earum, („*oppure* earum civitatum" bemerkt Herr Romanin. Die Stelle iſt nicht ganz klar. Vielleicht genügt: communita*tum* earum), quae pro eorum communi tollebantur, secundum quod per vestras litteras nobis praecipiendo misistis. Et super his personas posuimus per nos, et fecimus eligere capitan*e*os, castellanos et consiliarios, quia primam electionem eorum firmam esse nolebamus; et accepimus constitutum sacramentum ab eis.

In reversu tamen nostro ad Sol*a*mbriam, (gewöhnlicher Selymbria, an der Propontis, wie Rodosto) ibi in primis per nos et Barones *vir* nobilis, domin*us* Cono de Beth*une*, fuit electus

Bajulus, et nobis sacramentum fecit satis decenter. Quod nobis et nostro consilio tunc placuit, et ipsum sacramentum suo sigillo sigillatum habemus. Quo facto petimus ei partes vestras acquisitarum terrarum regni Saloniki et Philippopolis, et alia vestra iura: super quibus omnibus dixit nobis responsurus apud Constantinopolim, quandocumque de nostra esset voluntate.

Ad hoc noscat praeclaritas vestra, quod dominus Constantinopolitanus Patriarcha, octavo intrante, superpraeterito mense Novembris, mortuus fuit; post cuius mortem dominus Cardinalis non bene se habet ad ea, quae vobis pertinent in patriarchatu Constantinopolitano, in tantum etiam, quod ipse in ecclesiis quasi diruptis, positis in parte Francigenarum, in quibus post captionem Constantinopolitanam praepositi diu non fuerunt, praepositos fecit, et dicit, omnes praepositos Constantinopolitanos interesse electioni, et de ecclesiis vestrae partis in electione esse non concedit.

Unde procurator ecclesiarum partis terrae vestrae et ecclesiarum campi nostri appellavit ad dominum Papam, quod electio non fiat sine his.

Et tam ipse, quam omnes Barones et Francigenae, clerici atque laici, conantur de diminutione vestra in facto patriarchatus; sed pro Patriarcha eligendo Veneto tam capitulum Sanctae Sophiae — specialiter nostros Venetos — quam alia, quae ad honorem et utilitatem vestram et patriae nostrae nobis videntur, pro Veneto Patriarcha eligendo suscitare, prout convenit, festinamus; et ipsi canonici Veneti, qui sunt fere XXV, integrabiliter ad honorem vestrum manutenentur, et in Veneto omnes concordantur.

Et sciatis pro certo, quod, nisi nos firmiter ad honorem vestrum super hoc saepe saepius stetissemus, de facili diminutionem vos et patria nostra inde haberet.

Tamen, quidquid inde erit, credimus, quod electio sive quaestio vel appellatio Romam ibit. Super quo prudentia vestrae serenitatis provideat, et mittat ad dominum Papam viros discretos et providos, qui super hoc ad honorem vestrum valeant tractare, taliter ut, quandocunque nuncii de capitulo et universitate vestrae partis pro hoc facto ad partes illas devenerint, cum consilio et auxilio vestro ad Curiam domini Papae descendentes, viam ad honorem vestrum et totius Venetiae inveniant praeparatam: quia totum honorem, quem in imperio habetis, hunc esse computamus.

Nos tamen hic tam super nos, quam super aliis, ad honorem vestrum festinabimus studiose.

Sciatis pro certo, quod Barones palam dicunt et manifestant, quod ipsi iuraverunt dominae Imperatrici et suis heredibus, et quod pro certo dicunt, quod habent pro domino et Imperatore Philippum, filium eiusdem dominae Imperatricis; et ipsum expectant venturum ad Romaniam usque ad primum venturum festum nativitatis Joannis Baptistae, super quibus prudentia vestra secundum vestram discretionem provideat.

Et pro certo sciatis, quod in his duobus, videlicet in facto patriarchatus et Imperatoris, pendent ea omnia, quae ad honorem vestrum et patriae nostrae in hoc Imperio pertinent; et modo est necesse, ut haec manuteneatis ad honorem vestrum, quia tempus est super his providendi.

Unde nobis apparet et consiliis nostris, quod si vos volueritis mittere a decem galeis et plus in hoc Imperium, praeparatas bene viris prudentibus et devotis hominibus communis Venetiae, quod vos poteritis manutenere et gubernare omnes honorantias, quas habetis in Romania.

Et haec nimis hoc tempore est necesse, ut vos et commune Venetiae super hoc provideatis et operemini.

Data decima, intrante Decembris.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 27. August.

III. Nr. 7. Historische Classe. 1855.

Storia documentata di Venezia, di S. Romanin.

(Schluß.)

Wir können uns hier nur noch eine Bemerkung erlauben. Bei der Geschichte Michael Des Paläologen und der Verträge Venedigs mit diesem kühnen und hinterlistigen Restaurator der griechischen Herrschaft kommt Herr Romanin natürlich auf den von uns zuerst veröffentlichten Friedensschluß v. J. 1265 (vgl. Sitzungsberichte der philos. histor. Cl. d. kais. Akad. d. W. Octoberheft 1850), zu reden. Er will diesen, weil ihn später der Doge Renier Zeno und die Republik nicht anerkannte, sondern formell in die Treugua von 1268 umwandelte, als solchen gar nicht zulassen. Dies ist offenbar zu weit gegangen. Man kann nicht einmal sagen, daß die Gesandten, welche das Instrument v. J. 1265 zu Stande brachten, ihre Vollmacht überschritten haben; denn diese ist wirklich in den dehnbarsten Ausdrücken abgefaßt — sie konnten fast thun, was ihnen gut schien [πληρῶσαι καὶ στερεῶσαι μετὰ τοῦ βασιλέως, καθὼς αὐτοῖς φανῇ χρεῖττον, heißt es im griechischen Original]: es waren bloß politische Verhältnisse, welche in Venedig nöthigten, eine andere Miene zu machen, und, wie wir heute alle Tage erleben, die gestern gutgeheißenen Artikel als ein mißfälliges Verfahren in der Person der Diplomaten zu desavouiren und an diesen zu strafen. Dies hat Finlay in seiner history of the Byzantine and Greek empires, II, 439 ff. sachverständig hervorgehoben, indem er nach eingehender Darlegung unseres Vertrags, als eines treaty, which throws a new light on the affairs of the Greek empire at that time, des weiteren bemerkt: the close political alliance which this treaty established between the empire and the republic was not of long duration. The intrigues of Charles of Anjou in Tuscany, where he arrayed Florence and Lucca against Sienna and Pisa, affected the interests of Genoa, and enabled the opposition to gain strength, while the victories of the Venetians, and the overtures of peace which were made to them by Pope Clement IV., appear to have awakened some distrust of his new allies in the suspicious mind of Michael VIII.

Mehr liegt auch im Grunde genommen nicht in den Worten des Dandolo, wenn er p. 373 sagt, der Doge habe in einer gewissen Bestürzung (turbatus) neue Gesandte pro irritando, quae gesta erant, nach Constantinopel geschickt. Noch naiver drückt sich Da Canale aus (Cronaca Veneta im Archivio stor. ital. VIII, 582): Mes tes fu la fin, que au retorner que li II mesages firent en Venise, a Monsignor li Dus *ne fu pas bel*, ne as Veneciens *ne plot pas* se que ses II mesages firent: et combien que Mesire Palialog avoit envoie un gentilome de Grece mèsage, l'envoia Monsignor li Dus ariere en Costantinople a son signor.

Daß der Vertrag v. J. 1268 mit Zugrundelegung des Friedensinstrumentes v. J. 1265 gearbeitet ist, zeigt der erste Blick. Es ist vorzüglich nur die Stellung Venedigs zu Genua, welche nach friedlicherer Gestaltung der Dinge eine wesentliche Beschränkung oder Aenderung einzelner Artikel her-

beiführte. Sonst aber muß die Treuga vom J. 1265 als Norm aller künftigen diplomatischen Austräge zwischen dem griechischen Kaiser und der Republik vorzüglich im Auge behalten werden. Nirgends namentlich tritt die Bedeutung des Bailo von Constantinopel, der seitdem an der Stelle des Podestà erscheint, bestimmter und bezeichneter hervor *).

G. Th.

Die Weltgeschichte in einem leicht überschaulichen, in sich zusammenhängenden Umrisse für den Schul- und Selbstunterricht von Dr. Heinrich Dittmar. 6. neubearbeitete Aufl. Heidelberg bei Winter. 1854.

Den historischen Arbeiten von Heinrich Dittmar ist bis jetzt viel Lob gespendet worden, und obengenanntes Lehrbuch hat auch seinen Weg in mehrere bayerische Gymnasien gefunden. Das letztere ist nicht unerklärlich: die sittliche Weltanschauung, von der die Darstellung getragen ist, die lichtvolle Ordnung des Stoffes sind sehr gewinnende Eigenschaften und wesentliche Bedingungen, ohne welche ein Lehrbuch nicht gut genannt werden kann. Doch sie allein reichen nicht aus; es ist ein Lehrbuch nicht gut, wenn und in so weit ihm die Correctheit fehlt. Die pädagogische Wichtigkeit jedes in der Schule verbreiteten Lehrbuches aber ist es, die uns zur Beleuchtung des vorliegenden bestimmt, wenn es auch für die Wissenschaft selbst, eben seiner Bestimmung wegen, nichts Neues liefert.

Der erste Entwurf dieses Buches war voll schreiender Setzer- und Autor-Sünden. Fünfmal erschien es in erneuerter Gestalt, aber ungerügt von der Kritik, unbeachtet von dem Verfasser schlüpften die Fehler jedesmal von neuem wieder hervor.

Da wurden die Perser zuerst unter den Japhetiden aufgezählt und dann wieder unter den Semiten, da kamen auf ein und derselben Seite unter den Bergen Sicyonias der Kyllene, unter den Bergen Arkadiens der Cyllene vor; da lesen wir Peträ statt Paträ, Pallene statt Pellene, da war Licinius der erste plebejische Consul statt Sextius, regierte Aurelian bis 284 statt bis 275, war der große Churfürst Friedrich Wilhelm gerade hundert Jahre vor dem Regierungsantritt Friedrichs des Gr. geboren, st. die Regierung anzutreten, da war eine Schlacht bei Sessia st. an der Sessia, u. dergl. mehr.

Die 6. Auflage nun ist eine wesentlich verbesserte. Nicht nur, daß eine Menge Fehler endlich weggeschafft ist, auch die ganze zweite Hälfte des Lehrbuches ist vielfach umgearbeitet und zweckmäßig erweitert, und die äußere Ausstattung durch einen reichen Anhang von Stammtafeln und Tabellen noch besser geworden.

Dennoch ist die Zahl der Nachlässigkeiten und Fehler auch dieser neuesten Ausgabe noch groß. Hoffentlich wird der Verf. eine Kritik, welche ihm zur Beachtung auf die Schäden derselben aufmerksam macht, nicht minder wohlwollend nennen, als die, welche bisher in den kritischen Zeitschriften nur die gewinnenden Seiten des Lehrbuchs hervorgehoben hat. Hat sie doch sein und der Schule Wohl vor Augen, und es sind nicht unsere Freunde, die unsere Fehler verhüllen, da wo sie uns und anderen Schaden bringen, sondern die uns ernst auf sie hinweisen und zu ihrer Ablegung auffordern, damit unsere guten Eigenschaften nicht durch sie verdunkelt und andere nicht durch sie geschädiget werden, die uns vertrauen.

Es ist gewiß kein unbilliges Verlangen, wenn von einem Lehrbuch der Geschichte, wie von jedem Lehrbuche, eine einfache und für das jugendliche Alter berechnete Sprache gefordert wird. Die Sprache Dittmars ist stellenweise weder einfach, noch klar, noch anschaulich, sie widersteht der Jugend und das ist der Beachtung werth.

Sätze wie dieser I. S. 17 sind geradezu schlecht zu nennen: „denn da das Gewässer (der Sündfluth) sich verhältnißmäßig nicht langsam verminderte und also die Erdatmosphäre ihre Wärmebefähigung durch die Sonne nicht verlor: so konnten auch die auf

*) Die promissio des H. Dandolo hat nun V. Lazari herausgegeben im Arch. stor. ital. app. 29.

der äußersten Erdoberfläche einzeln in ihre Elemente sich auflösenden Ueberreste der organischen Geschöpfe nicht alle verwesen und vergehen, sondern indem sie meist gleich an ihren ursprünglichen Wohnsitzen von der Fluth begraben, theils von ihr in die Ferne fortgetragen wurden, ließen sie noch Spuren ihres ehemaligen Daseins zurück, wie sie als riesige Pflanzen- und Thierreste in Sibirien ꝛc. aufgefunden worden sind und dadurch zugleich von der Allgemeinheit der Fluth Zeugniß geben."

Der Satz will die Ursache angeben, durch die noch Ueberreste einer durch Wasser untergegangenen Vorwelt sich erhalten haben. Aber thut er das? Man lese doch die ersten Zeilen noch einmal, ob nicht der Verfasser gerade das Gegentheil sagen mußte von dem, was er wirklich sagt.

Warum also konnten die Ueberreste organischer Geschöpfe auf der Erdoberfläche nicht alle verwesen? „weil das Gewässer sich verhältnißmäßig nicht langsam verminderte, und also die Erdatmosphäre ihre Wärmebefähigung durch die Sonne nicht verlor" — also weil die Erdatmosphäre nicht erkältet wurde, warm blieb oder es bald wieder wurde, darum trat keine Verwesung ein? Seit wann wird denn die Verwesung durch die Wärme gehemmt? Alle Welt hat bisher geglaubt, daß dies gerade durch die Kälte geschehe. Einen ganz andern Grund also oder gerade das Gegentheil hätte Hr. Dittm. sagen müssen, um etwas vernünftiges zu sagen.

Wenn der Verf. mit Hülfe Leo's (Weltgeschichte I, 18 — 24) die Zeit des orientalischen Alterthums, und die des griechisch-römischen charakterisirt, und in Bezug auf letzteres sagt: „daß es das leitende Gesetz seiner Entwicklung aus dem menschlichen Wesen und nicht aus dem göttlichen nahm, und zwar nach Freiheit strebte, dieselbe aber entweder in der Ungebundenheit des Willens suchte, oder die vermeintlich errungene nur durch Unterwerfung unter das äußere Rechtsgesetz festhalten zu können wähnte", so verkennt Niemand, daß mit dem Satze, wo von der Ungebundenheit des Willens die Rede ist, die Griechen gemeint sind, und mit dem darauffolgenden die Römer. Aber darf man wohl die Zeit des griechischen Alterthums so charakterisiren, von dem Griechen sagen: er habe die Freiheit in der Ungebundenheit des Willens gesucht? Das soll mit einem Schlage den Geist der ganzen griechischen Geschichte beleuchten im Gegensatz zur römischen? Weiter nichts als das sagen, heißt das nicht ein falsches Licht aufstellen? Sehen wir denn nicht auch immer von neuem auf dem Boden des griechischen Völkerlebens Ordnungen entstehen, welche den Willen der Einzelnen dem Willen der Gesammtheit, und diesen selbst wieder Eiden und göttlichen Gesetzen unterwerfen?

Der Verf. gibt S. 10 eine Erläuterung zum Sechstagewerke, welche er laut eigener Bemerkung in seinem größeren Geschichtswerke von 1846 der Geschichte der Urwelt von A. Wagner entnommen hat. Wagner wird ihm die unglückliche Art nicht danken, mit der er seine Gedanken hier in weiteren Curs gesetzt sieht.

Nach der hl. Schrift schied Gott die oberen und unteren Wasser am zweiten Tage, und machte eine Veste zwischen den Wassern, die da sei ein Unterschied zwischen den Wassern. Und Gott nannte die Veste Himmel. Dazu bemerkt nun Wagner S. 478: „Die Scheidung des Chaos setzte sich am zweiten Tage fort, indem die tellurische und siderische Sphäre sich vollständig von einander trennen. Als Scheidewand zwischen beiden flüssigen Massen wird am zweiten Tag die Veste geschaffen. Im Grundtexte heißt dieses Wort Rakia, was Ausdehnung, Expansion bedeutet. Die Veste, welche die Trennung zwischen den oberen und unteren Wassern begründet und als Himmel bezeichnet wird, fällt also in die Mitte zwischen diesen beiden Sphären und kann demnach nichts anderes sein als das expansible, gasförmige Fluidum, welches nach seiner obern siderischen Richtung mit dem Namen Aether, nach seiner untern tellurischen mit dem der Atmosphäre bezeichnet wird."

Was kann klarer sein als die Meinung Wagners? Atmosphäre und Aether zusammen bilden die Veste oder den Himmel, und scheiden die unteren Wasser, aus denen die Erde gebildet wird,

von den oberen, aus denen die Sternenwelt gebildet wird.

Und nun vergleiche man damit, was Dittmar sagt: „Im zweiten Tagewerke erfolgte die Scheidung der unteren oder tellurischen Wasser, d. i.!! der Wolken bildenden Atmosphäre von den oberen oder siderischen Wassern, d. i. !! dem ausdehnbaren, gasförmigen Aether oder sichtbaren Himmel.“ Nun und was ist dann die Veste oder der Himmel, welcher die obern Wasser, d. i. den gasförmigen Aether Dittmars von den unteren Wassern, d. i. der Wolken bildenden Athmosphäre Dittmars scheidet? Nichts. Dittmar findet auch nicht für gut, etwas darüber zu bemerken.

Unverständlich schreibt der Verf. S. 5: „Die Aegypter zählten nach Sonnenjahren, die mit der Herbstnachtgleiche begannen. Die Dauer eines solchen Jahres bestimmten sie nach gewissen der Natur ihres Landes eigenthümlichen Erscheinungen, z. B. nach dem Eintritt der Nilfluth.“

Wie ist es möglich, mit diesem zweiten Satz den ersten zu verstehen? Die Aegypter hätten nach dem Eintritt der Nilfluth die Dauer des Sonnenjahrs gemessen? Des Sonnenjahrs, das mit der Herbstnachtgleiche begann und also mit ihr auch wieder endete? und dessen Tage sie an den Sonnenaufgängen zählten?

Noch in demselben Abschnitte spricht der Verf. von der Unrichtigkeit des julianischen Kalenders. Da jährlich 11 Minuten 14 Sekunden zu viel eingeschaltet wurden, so sei nach 312 Jahren ein Tag zu viel herausgekommen. Man darf nur einfach nachrechnen, um zu sehen, daß diese Angabe falsch ist. Denn nicht nach 312 Jahren, sondern schon nach 128 Jahren war ein Tag zu viel herausgekommen.

Unrichtig bemerkt der Verf. von der Olympiadenrechnung, sie habe begonnen mit dem Jahre 776 v. Chr. „als dem Jahre, in welchem Iphitus zum erstenmale die olympischen Sieger aufzeichnen ließ“. Wie ist das möglich, wenn Iphitus ein ganzes Jahrhundert früher gelebt hat? Von Koröbus an im Jahre 776 sind zum erstenmal die olympischen Sieger aufgezeichnet worden.

Seite 21 behauptet der Verf., der semitische Sprachstamm gehe auf dreisylbige Wurzeln zurück. Aus jeder Grammatik einer semitischen Sprache hätte der Verf. bei minder flüchtiger Benützung lernen können, daß der semitische Sprachstamm auf zweisylbige, und wo dies nicht der Fall ist, da wenigstens nicht auf dreisylbige, sondern auf einsylbige Wurzeln zurückgeht.

Ein anderer großer Fehler ist nun durch 6 Auflagen hindurch stehen geblieben. S. 112 lehrt er, die Propontis sei das asowische Meer!! S. 75 berichtet, dem Jakob seien von Lea die 4 Söhne Ruben, Simeon, Levi und Juda, und von zwei Nebenfrauen die Söhne Dan, Naphtali, Gad, Asser, Isaschar und Sebulon geboren worden. Diese Angabe ist unrichtig, denn Isaschar und Sebulon sind Söhne der Lea.

Nach der 4. u. 5. Auflage war die Stadtmauer des 2 Millionen Einw. zählenden Babylon 200 Ellen lang. Dem Verf. kam dies bei der Revision für die 6. Auflage doch selbst unwahrscheinlich vor. Er setzte ein Null hinzu, und nun ist sie nach S. 97 2000 Ellen lang gewesen. Wem dies noch immer unwahrscheinlich dünken will, der halte dafür, daß sie 200 Ellen hoch gewesen sei, dann wird er das Rechte wohl getroffen haben.

Den Mord an Roxane, der Wittwe Alexanders des Großen, soll nach S. 176 Olympias begangen haben. Nun lebte aber Roxane noch, als Olympias bereits getödtet war.

Für den Sohn der Roxane, den jungen Alexander, soll „nun“ (nach Roxanes Ermordung) Antigonus aufgetreten sein S. 176. Dies war nach Roxanes Tod geradezu unmöglich, denn der junge Alexander ist mit seiner Mutter zugleich getödtet worden.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 29. August.

Nr. III. 8. Historische Classe. 1855.

Die Weltgeschichte in einem leicht überschaulichen, in sich zusammenhängenden Umrisse für den Schul- und Selbstunterricht von Dr. Heinrich Dittmar.

(Schluß.)

Hiskia regierte nach 2 Chron. 29 und 2 Kön. 18. 29 Jahre, also nicht v. 726 — 700 v. Chr., wie S. 94 steht. König Amasis kam nicht 596 zur Regierung, sondern 569. Septimius nicht 197 n. Chr. sondern 193. Perdikkas III. starb nicht 364 v. Chr. sondern 360, Sophokles nicht 386 sondern 406, Albrecht Dürer nicht 1548 sondern 1528, der Mannsstamm des Hauses Rurik erlosch nicht 1588 sondern 1598. S. 95 l. 588 st. 558. II. S. 240 l. zwischen den Jahren 1587 und 1669 st. zwischen den Jahren 1587 und 1699. Auch die Schreibart ist nicht immer gleich: S. 17 assowisches Meer, S. 112 asowisches Meer; S. 178 ff. Antigonus Gonatas, in der Zeittafel: Gonnatas. S. 112 Agragas, S. 191 Akragas.

Unrichtig geschrieben sind: S. 17. 245: Krimm st. Krim. S. 104: Pallene st. Pellene. S. 43: Sycene st. Syene. S. 95: Jojakin st. Jojakim. S. 95: Jojachim st. Jojachin. S. 205: Marcus Coriolanus st. Marcius Coriolanus.

Falsche Citate finden sich: S. 94: §. 16 st. §. 9 u. 11. S. 29: Jesajas 29 st. Jeremias 29. S. 150: Apostelgesch. 1, 19 u. 20 st. Röm. 1, 19 u. 20. Apostelgesch. 2, 14 u. 15 st. Röm. 2, 14 u. 15.

Nicht glücklich ist die Behandlung der Geschichte des Zendvolkes S. 30 ff.

Gleich im Anfang sagt der Verf., die Iranier im Norden des Hindukusch und die Inder im Süden desselben hätten im Anfang gemeinschaftliche Ursitze und den gemeinschaftlichen Namen Arier gehabt. Aus religiösen Gründen hätten sie sich getrennt, bis der Hindukusch sie für immer schied. Von den im Norden dieses Gebirges zurückgebliebenen Ariern hätten dann die östlicheren Stämme einen Priesterstaat gebildet, über dessen Einrichtungen u. s. w. die Religionsbücher dieses Volkes, die Zendavesta, so weit sie noch erhalten ist, uns Aufschluß gäben. Und aus der Zendavesta erzählt dann der Verf. noch einmal, was er oben schon gesagt: Wie das Volk in der ältesten Zeit Airjas geheißen habe, aus seinem Urlande Airjana Vaedscha ausgewandert sei, ꝛc. Wozu diese Wiederholung? Etwa um ausführlicher aus der Zendavesta zu berichten? Aber warum nicht gleich im Anfang ausführlicher, wozu eine zwiefache Recension, eine kürzere, die nicht bis zu Ende geht, und doch Angaben enthält, welche in der zweiten Recension fehlen, und dann die zweite Recension, welche die erste ergänzt? Das ist in der That übel gethan, den Schüler durch solche Mißgriffe, die nichts weniger als „eine einigende und verklärende Durchdringung der Lebensregungen“ des Zendvolkes sind, zu verwirren oder ihn ganz unnöthigerweise zu zwingen, die disjecta membra zu einer einheitlichen Anschauung zusammenzusuchen.

Wir kommen nun noch auf die ägyptische Geschichte zu sprechen. Wer es weiß, wie sehr die

neuesten Forschungen hier noch auseinandergehen, wie viel Verwirrung noch in Bezug auf die Dynastien des Manetho herrscht, der wird es für unklug halten, einem 14 — 15 jährigen Knaben mitten in diese Schaukelfluth der Meinungen hineinzusetzen. Wer es nicht weiß, der möge nur einen kurzen Vergleich anstellen zwischen der 5. Auflage des Dittmarischen Buchs und der sechsten.

Nach der 5. Auflage S. 47 ist „der neuesten Forschung zufolge" der Erbauer des Labyrinths der von 2194 — 2151 v. Chr. herrschende König Möris, so wie aber der Verf. auf S. 55 angekommen ist, hat er, was er S. 47 geschrieben, vergessen und Erbauer des Labyrinths ist nun König Mendes. König Möris kommt zwar bei Aufzählung der Dynastien noch einmal zum Vorschein in der 14. Dynastie, regiert aber nun nicht mehr bis 2151 sondern bis 2154. Ganz anders gestaltet sich das nun in der 6. Auflage. Da gehört Möris nicht mehr der 14. Dynastie an, sondern der 6., und Erbauer des Labyrinths ist nun weder er noch Mendes, sondern der letzte König der 12. Dynastie Ram-n-a-Amenemhe III.

Nach der 5. Auflage beherrschen die Hyksos, welche die 15. bis 17. Dynastie bilden, Unter- und Mittel-Aegypten 511 Jahre, von 2075 an, nach der 6. Auflage haben sie über 900 Jahre über Aegypten geherrscht. Hierauf versichert der Verf. den Schülern, die Verwirrung, welche bisher in der Königsreihe der 18. Dynastie geherrscht, habe neuerdings Lepsius durch Vergleichung der Denkmalinschriften mit dem Königsverzeichniß des Manetho in Ordnung gebracht. Diese 18. Dynastie beginne mit dem Jahre 1638 v. Chr. Alles ist nun falsch, was die 5. Auflage gebracht. Dort begann die 18. Dynastie mit dem Jahre 1655 und damit zugleich Aegyptens Glanzperiode, deren berühmtester König Sesostris oder Ramasses oder Ramses III. der Große war.

Nun aber ist's anders. Nun beginnt die Glanzperiode Aegyptens nicht erst nach der Herrschaft der Hyksos, sondern schon vor derselben, nicht erst mit der 18. Dynastie, sondern mit der 12. Und jener große Sesostris der 18. Dynastie herrscht nun in der 12., und heißt nun nicht mehr Ramasses oder Ramses III., sondern Sesortesen II. oder Sesortosis. Jener Name Ramasses, nun Rameses und nicht mehr der III., sondern I., bezeichnet einen König, welcher der 19. Dynastie angehört.

Der König Möris kommt in dieser neuen Ausgabe wenigstens als Erbauer des Josephskanals zu Ehren. „Nach Bunsen ist der König Möris der Erbauer des sogenannten Josephskanals, und der Erbauer des künstlichen Sees Möris. Lepsius schreibt übrigens die Anlage dieses Werkes einem späteren König, Amenemhe I., aus der 12. Dynastie zu."

O über dieses Dynastienspiel! Wozu das dem Schüler? Warum aus jeder neuen Abhandluug über noch lange nicht gelöste Fragen einen Niederschlag für jede neue Ausgabe eines Schulbuchs machen? Hätte der Verf. doch nur Angaben gebracht, die sich selbst nicht widersprechen! Aber in einer und derselben Auflage kommen Widersprüche vor, die beweisen, daß Dittmar wenige Blätter später schon wieder vergessen hat, was Dittmar wenige Blätter vorher geschrieben. Hier ein Beispiel: S. 76 sagt der Verf.: „Es war um das Jahr 1706 v. Chr., wie man annimmt, unter dem Pharao Osirtasen II., dem dritten Könige der Hyksos-Dynastie oder der Herrschaft der Hirtenkönige, als Jakob mit seinem ganzen Hause Kanaan verließ und das fruchtbare Weideland Gosen bezog."

Hat um das Jahr 1706 v. Chr. erst der dritte König der Hyksos geherrscht, so hat ihre Herrschaft in Aegypten schwerlich früher als um das Jahr 2000 v. Chr. begonnen. Und haben sie nach Dittmars Angabe mehr als 900 Jahre in Aegypten geherrscht, so hat ihr letzter König schwerlich vor dem Jahre 1100 v. Chr. auf seine Herrschaft verzichten müssen. Wenn nun, nach Dittmars Angabe, die Hyksos die 15. bis 17. Dynastie bildeten, und von Königen der 18. Dynastie vollständig vertrieben wurden, wenn hierauf Könige der 19. Dynastie in dem „wieder hergestellten ägyptischen Reiche mit Macht und Glanz" die Herrschaft führten, wie wunderlich erscheint da mit einem Male eine Zeitangabe auf S. 55, derzufolge der Sohn eines gro-

ßen Königs der 19 Dienaſtie ſchon um das Jahr 1322 v. Chr. zur Regierung gekommen ſein ſoll?

Oder wie ſtimmen folgende Angaben miteinander? S. 55 „der zweite König der 25. Dynaſtie war Schebek II. oder Sevichos, bisher Sethos oder Sethon genannt, gegen den der aſſyriſche König Sanherib ſich aufmachte. Schebek bildete ſich ein Heer aus den niedern Kaſten, und zog dem Feind entgegen, hätte aber damit wenig ausgerichtet, wenn nicht Sanherib ſein Unternehmen plötzlich aufgegeben hätte.“

Dieſer Angabe zum Trotz ſteht S. 94 derſelben Ausgabe: „den Hiskias bedrohte der aſſyriſche König Sanherib, der eben gegen den König Thirhaka von Oberägypten zog, um ſich dieſes Reich zu unterwerfen, und als Sanherib durch ein außerordentliches Ereigniß bei der Gränzveſte Peluſium zum Rückzug genöthigt, wieder durch Juda zog, belagerte er Jeruſalem.“

So genau iſt der Verf. S. 55 läßt er den Sanherib gegen Schebek oder Sethon ziehen, und bis er auf S. 94 kommt, iſt aus Schebek bereits Thirhaka geworden.

Die erſte Angabe iſt nach Herodot, die zweite der hl. Schrift gemäß, der einen folgt Dittmar bei der ägyptiſchen Geſchichte, der andern bei der jüdiſchen Geſchichte. Nun, Schebek und Thirhaka ſind vielleicht eine und dieſelbe Perſon. Ich ſchlage die größere Weltgeſchichte Dittmars vom Jahre 1846 nach und richtig! dort heißt es: „Sanherib zog gegen Sethon oder wie andere ihn nennen, Thirhak.“ Doch nein! So· ſchrieb Dittmar nur im Jahre 1846. Im Jahre 1854 iſt das ſeine Meinung nicht mehr. Eben die 6. Auflage, die obigen Widerſpruch enthält, reißt Schebek oder Sethon und Thirhak in 2 Perſonen auseinander. Siehe S. 55: „der erſte König der 25. Dynaſtie war Schebek I., ſein Nachfolger Schebek II., gegen den Sanherib zog ꝛc., der dritte und letzte dieſer äthiopiſchen Könige wird bei Manetho Tharako, in der Bibel Thirhaka, auf den Monumenten Terak genannt.“

Wilhelm Preger.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichniſſe des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

Encyclopaedia.

(Fortſetzung.)

N. Tommaseo, Dizionario estetico. Milano 1852—1853.

Catalogue général des manuscrits des bibliothèques publiques des départements. T. I. Par. 1849.

Ph. Chasles, Études sur l'Allemagne ancienne et moderne. Par. 1854.

E. J. Delécluze, Dante Alighieri ou la poésie amoureuse. T. 1. 2. Par. 1854.

Em. Lefranc, Histoire élémentaire et critique de la littérature. T. 1, 2, 3. Par. 1840—1841.

R. Minzloff, Die altdeutſchen Handſchriften der kaiſ. öffentlichen Bibliothek zu St. Petersburg. Petersburg 1853.

H. Palm, Chriſtian Weiſe. Eine lit. hiſt. Abhandlung. Breslau 1854.

G. Planche, Nouveaux portraits littéraires. T. 1, 2. Par. 1854.

C. A. Rénal, Coup d'oeil sur le mouvement littéraire et artistique au midi de la France. Par. 1853.

Fr. Ritschelius, Anthologiae latinae corollarium epigraphicum. Berl. 1853.

R. Rims, Handbook to the Library of the British Museum. London 1853.

W. Spalding, Geſchichte der engliſchen Literatur. Halle 1854.

Dr. Schleyer, Die Univerſität Freiburg. Schaffhauſen 1854.

P. E. Thyselius, Handlingar rörande svenska kyrkans och laroverkens historia. Häftet 1, 2. Oerebro 1839.

P. Wieselgren, Sveriges sköna litteratur en öfverblick vid akademiska föreläsnengar. Del I—V. Stockholm 1846—1849.

P. Dupont, Histoire de l'imprimerie. Vol. 1, 2. Paris 1854.

H. Fournier, Traité de la typographie. 2 Ed. Paris 1854.

C. de Montalembert, Discours de cloture. Caen 1854.

Belletriſtiſche Blätter aus Rußland. Herausg. von Dr. Cl. Fr. Meyer. I. Jahrg. 1853.

Oeuvres complètes de Franc. Arago. Vol. 1. Paris 1854.

Fr. Arago, Sämmtliche Werke. Deutſche Orig.-Ausg. Herausg. von Dr. W. G. Hankel. Bd. 1. Leipzig 1854.

G. Baretti, Scritti scelti inediti o rari. Vol. 1, 2. Milano 1823.

P. Giordani, Opere. Vol. I. Epistolario ed. per Ant. Gussalli. Vol. I. Milano 1854.

G. Gozzi, Opere. Vol. 1—28. Bologna 1832—36.

Oeuvres complètes de Michel l'Hospital. T. 1—3. Avec Atlas. Paris 1824.

J. D. Lanjuinais, Oeuvres. Vol. 1—4. Par. 1832.

T. Mamiani, Scritti politici. Firenze 1853.

Nic. Machiavelli, Opere, con note filol. e crit. di F. L. Polidori. Firenze 1852.

Th. Parker, Sämmtliche Werke. Deutſch, von Dr. J. Zicthen. Bd. 1. Leipzig 1854.

Bar. de Stassart, Oeuvres diverses. Bruxelles 1854.

De Stendhal, Oeuvres complètes, inédites et posthumes. Par M. Pr. Merimée. Par. 1854.

J. B. Vico, Kleine Schriften. Deutſch, von Dr. K. H. Müller. Heft 1. Neubrandenb. 1854.

Campanella, Oeuvres choisies. Par. 1844.

A. Carrel, Oeuvres littéraires et économiques. Par. 1854.

D. Coleridge, Notes, theological, political and miscellaneous. Lond. 1853.

Fr. Corazzini, Miscellanea di cose inedite o rare. Firenze 1853.

Cuvillier-Fleury, Études historiques et litteraires. T. 1. 2. Par. 1854.

L. von Lancizolle, Ideen ꝛc. Aus Schleiermachers Werken. Berlin 1854.

A. Romieu, Fragments scientifiques. Par. 1847.

P. Verri, Scritti vari, ordinati da Giulio Carcano e preceduti da un saggio civile sopra l'autore per Vinc. Salvagnoli. Vol. 1. 2. Firenze 1854.

Physica.

Dr. W. Brix, Unterſuchungen über die Heizkraft der wichtigſten Brennſtoffe des Preußiſchen Staates. Berlin 1853.

Dr. J. G. Flügel, Triglotte oder kaufmänniſches Wörterbuch in 3 Sprachen, enthaltend die techniſchen Ausdrücke des Handels. Thl. 1. 2. Aufl. Leipz. 1854.

J. B. Friedreich, Ueber Handels- und Gewerbsobjekte in Beziehung auf Verwechslung, Verunreinigung, Verfälſchung und Betrug. Ansbach 1853.

Logan, Die ſchottiſchen Banken. Leipz. 1853.

Dr. A. Renaud, Lehrbuch des gemeinen deutſchen, ſo wie des in der allgem. deutſchen Wechſelordnung enthaltenen Wechſelrechts. Gießen 1854.

H. Richelot, Histoire de la réforme commerciale en Angleterre. T. I. Par. 1853.

C. Rogan, Der preußiſche Wechſel-Proceß. Berlin 1853.

Dr. A Schwarzkopf, Allgemeine deutſche Wechſelordnung. 4. verb. Aufl. Jena 1853.

Fr. Trucchi, Difesa del commercio dei Fiorentini. Firenze 1840.

Medicina.

A. Amette, Code médical. Par. 1853.

J. V. Carus, Syſtem der thieriſchen Morphologie. Leipz. 1853.

P. Collenza, Un caso di Ermafrodito vivente neutro laterale. Napoli 1853.

Dr. A. Förſter, Lehrbuch der pathologiſchen Anatomie. 3. Aufl. Jena 1853.

Dr. R. Froriep, Memoranda der ſpeciellen Anatomie des Menſchen. 2. ganz umgearb. Aufl. 1. Abth. Weimar 1854.

Dr. O. Kohlrauſch, Zur Anatomie und Phyſiologie der Beckenorgane. Leipz. 1854.

Dr. C. Wedl, Grundzüge der pathologiſchen Hiſtologie. Wien 1854.

W. Boeck, Syphilisationsforsog. Christiania 1853.

Dr. C. Fr. Fuchs, Lebensverkürzungen. Weimar 1854.

Dr. A. Philippo, Histoire de la peste noire, d'après des documens inédits (1346—1350). Par. 1853.

(Fortſetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 31. August.

Nr. 11. 1855.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 2. Juni 1855.

Herr Prof. Beckers hielt einen Vortrag:

„Ueber die negative und positive Philosophie Schellings.

Mein Vortrag schließt sich gewissermassen an meine in der letzten öffentlichen Sitzung unserer Akademie gehaltenen Denkrede auf Schelling an, indem ich mir zur Aufgabe gesetzt, die dort erwähnte, der letzten Entwicklung seiner Speculation angehörige Unterscheidung zwischen negativer und positiver Philosophie und deren beiderseitiges Verhältniß in Kürze zu besprechen.

Was mich zu einem speciellen Eingehen gerade auf diese Materie bestimmt, sind die in den Anmerkungen (Ziff. 5) zu jener Denkrede bereits mitgetheilten brieflichen Aeußerungen Sch's. v. 29. Dez. 1852, die sich auf eine in unseren Gel. Anz. von mir gelegentlich ausgesprochene Behauptung bezogen, daß nämlich die Prinzipien- oder Potenzenlehre Sch's. seine Metaphysik bilde. Indem derselbe in dem damals an mich gerichteten Briefe seine Zustimmung hierüber ausdrückt, fügt er noch die Worte bei: „Sie (diese Potenzenlehre) ist in der That nicht bloß die erste Grundlage, sondern auch die Materie der ganzen ferneren Entwicklung für die rationale Philosophie. Wie die positive, die dieser Lehre ebenso wenig entbehren kann, sich dieselbe verschafft, ist eine besondere Frage, über welche ich selbst erst hier völlig in's Klare gekommen bin. Sie würden sich, ich bin dessen gewiß, innig freuen, wenn ich Ihnen manches von dem allmählich Hinzugekommenen, aber das Frühere vollends bis zur Unerschütterlichkeit Bestätigenden, zumal aber wenn ich Ihnen die ganze Folge der Momente mittheilen könnte, durch welche die negative Philosophie zu der positiven fortschreitet. Darüber habe ich ja in München fast nur Andeutungen gegeben und niemals eigentlich gelesen. Die Ursache der bis jetzt verzögerten Publikation war eben die im Verhältniß der Ausarbeitung eintretende unaufhaltsame Erweiterung, die freilich von der einen Seite ein Beweis war, daß die lebendige Wurzel getroffen worden, denn was im Prinzip falsch oder mangelhaft ist, kann sich nicht entwickeln, von der andern Seite aber den Abschluß hinausschob. Jetzt handelt es sich für die Prinzipienlehre nur noch um die vollendete schriftliche Abfassung."

Ob Sch. vor seinem Tode, wie er es so lebhaft wünschte, noch dazu gekommen, dieser seiner Prinzipienlehre den letzten schriftlichen Abschluß zu geben, ist nach allem, was ich bis jetzt darüber in Erfahrung gebracht, mehr als zweifelhaft. Druckfertiges wenigstens, was das Ganze derselben umfaßte, scheint er nicht hinterlassen zu haben, wohl aber viele Arbeiten und einzelne Aufsätze, die sich darauf beziehen, von denen jedoch in Frage steht, ob es möglich sein wird, aus ihnen ein Ganzes im Geist und Sinne des Urhebers zusammenzustellen. Dieß kann sich natürlich erst aus einer genaueren Durchforschung und Sichtung der aus den letzten Jahren zurückgelassenen Manuscripte ergeben, über die mir auch sein mit der Herausgabe des gesammten Nachlasses beauftragter Sohn, der Diaconus in Weinsberg, bis jetzt keine bestimmteren Aufschlüsse zu ertheilen vermochte.

Wie dem auch sei, so mag es, bis zur Hebung dieser Ungewißheit, immerhin an der Stelle sein, schon im Voraus den Ideengang näher in's Auge zu fassen, welchen Sch. seit seinem letzten öffentlichen Wiederauftreten in der fraglichen Beziehung verfolgt hat, soweit dieß anders die uns zu Gebote stehenden, bis jetzt nur sehr fragmentarischen Quellen gestatten. Dabei kann es je-

doch, wie sich wohl von selbst versteht, nicht unsere Absicht sein, die hieher gehörige frühere wie spätere Sch.'sche Entwicklung nach dem ganzen Zusammenhange ihrer einzelnen Momente darzustellen, was nur in einer Reihe von Vorträgen möglich wäre, sondern es kann sich hier zunächst bloß darum handeln, das Verhältniß der negativen Philosophie zur positiven im Allgemeinen, ihre beiderseitige Aufgabe und ihre Ausgangs- und Endpunkte, nach den vorliegenden Schelling'schen Erklärungen hierüber, in Betrachtung zu ziehen.

Zu diesem Behufe dürfte es an der Stelle sein, uns zuvörderst über den Gegensatz zwischen negativer und positiver Philosophie, der nach Sch. zwar durch die ganze Geschichte der Philosophie hindurchgeht, aber erst in seinem gegenwärtigen Systeme zum deutlichen Bewußtsein sich ausgebildet und zur bestimmten Unterscheidung gebracht worden, durch die verschiedenen synonymen Bezeichnungen, deren sich Sch. dafür bedient, zu verständigen.

Ganz gleichbedeutende Ausdrücke für „negative und positive Philosophie" sind nämlich bei ihm auch die der rationalen und geschichtlichen (speculativ-geschichtlichen), der subjectiven und objectiven, der regressiven und progressiven, der ersten und zweiten Philosophie.

Wir haben es also hier mit einem Gegensatze zu thun, dessen Glieder schon nach ihrem sprachlichen Ausdrucke als correspondirende, einander nothwendig bedingende und ergänzende sich darstellen. Denn mit dem einen Begriffe, z. B. dem des Negativen ist unabweislich auch der des Positiven, mit dem des Subjectiven der des Objectiven u. s. w. gesetzt. Auch wirft schon die bloße Zusammenstellung der einen wie der anderen Reihe der synonymen Begriffe ein gegenseitig erhellendes Licht auf die eigentliche Bedeutung, in welcher sie zu nehmen sind. So gewinnt der Begriff der negativen Philosophie durch den der rationalen, dieser durch den der subjectiven u. s. w., und umgekehrt dieser wieder durch jenen, und eben so der Begriff der positiven Philosophie durch den der geschichtlichen, der objectiven u. s. w. sogleich eine bestimmtere Präcisirung.

Bedienen wir uns aber vorläufig nur der einen dieser Bezeichnungsweisen, die auch von Sch. am häufigsten gebraucht wird, der der negativen und positiven Philosophie, und gehen wir jetzt auf die Frage über, seit welcher Zeit Sch. über die Unterscheidung einer negativen und positiven Philosophie mit sich in's Klare gekommen, und wann derselbe zuerst sich hierüber mit voller Bestimmtheit ausgesprochen. Das Letztere geschah unseres Wissens erst in seinen Vorlesungen an der Münchener

Hochschule, welche er im Wintersemester des J. 1827/28 mit dem Collegium über Einleitung in das System der Weltalter*) eröffnete, und sodann, dem größeren Publikum gegenüber, im J. 1834 in der bekannten Vorrede zu Victor Cousin über französische und deutsche Philosophie. Ob Sch. auch schon in seinen zu Erlangen gehaltenen Vorlesungen sich in der erwähnten Beziehung so bestimmt und unumwunden, wie in München, ausgesprochen hat, ist uns unbekannt.

Aber lange zuvor, ehe es zu diesem entschiedenen Ausspruche kam, war schon sein Uebergang von der negativen zur positiven Philosophie erfolgt. Er datirt, wenn wir von der kleinen Schrift von 1804 über „Philosophie und Religion" absehen, in welcher die ersten Keime der neuen Entwicklung sich nachweisen lassen, von der 1809 erschienenen Abhandlung „über das Wesen der menschlichen Freiheit und die damit zusammenhängenden Gegenstände", der sich hieran schließenden „Antwort an Eschenmayer" von 1810 und dem „Denkmal Jacobi's" von 1812.

Ja man kann und muß sogar sagen, daß von Anbeginn das Streben Sch's., wenn auch zuerst ohne ein deutliches Bewußtsein hiepon, auf Gewinnung einer realen, objectiven oder positiven Philosophie gerichtet war. Er selbst sagte später: seit dem Studium der Kantischen Philosophie sei es ihm klar gewesen, daß diese nicht die ganze Philosophie sein könne, und schon in den Briefen über Dogmatismus und Kriticismns habe er behauptet, daß dem Kriticismus gegenüber ein mächtigerer, herrlicherer Dogmatismus sich erheben werde. Er habe nur das nächste, nach Kant Mögliche gesucht. Von da an aber, als er das System des reinen Rationalismus in der Identitätslehre ausgebildet vor sich gehabt, sei ihm der Gedanke einer nun das positive Element gestaltenden freien Wissenschaft auf die Seele gefallen und habe ihn

*) den Grundzügen seiner negativen und positiven Philosophie, verbunden mit einem einleitenden Rückblicke auf die geschichtliche Entwicklung der Philosophie seit Carteſius. Dasselbe Collegium kündigte Sch. später auch zu wiederholten Malen unter dem kürzeren Titel „Einleitung in die Philosophie" an. „System der Weltalter" wird die positive Philosophie darum genannt, weil ihr die Aufgabe gestellt ist, mit ihren Begriffen über die gegenwärtige Welt hinaus zu kommen und die wahre Genealogie der Weltzeiten zu entwickeln, von denen die Zeit dieser Welt nur erst Eine ist, die zu ihrer Erklärung eine andere vor ihr und eine andere nach ihr verlangt.

zum Verlassen jenes Systems genöthigt. Aber als negative Philosophie habe dieses letztere erst erkannt und bezeichnet werden können, nachdem die positive Philosophie gefunden worden. So lange die negative Philosophie die positive nicht außer sich gesetzt, habe sie sich selbst noch in einem Zustande der Unentschiedenheit befunden und sei deßhalb auch dem Mißverstande unterworfen gewesen, als ob sie sich für die ganze Philosophie ausgebe, was doch nie eigentlich geschehen.

In Folge dieser Unentschiedenheit in dem früheren Systeme Sch's. war auch das negative und positive Element noch vielfach miteinander vermischt. Seine bestimmte Ausscheidung konnte erst von da an gelingen, als das Gebiet der philosophia prima und der philosophia secunda seine gegenseitige Abgränzung gefunden. Zwar im Ganzen und im Endresultate kam das frühere Sch.'sche System nicht über die negative oder rationale Philosophie hinaus; dieß verhinderte aber nicht, daß sie dennoch bereits einzelne Theile der positiven Philosophie, wie z. B. die Naturphilosophie innerhalb ihrer regressiven Richtung in sich aufnahm und entwickelte, wenn gleich diese Entwicklung, weil an unrechter Stelle, auch noch nicht die wahre und vollständig befriedigende sein konnte, und der Kreis der bloßen Denknothwendigkeit auch durch sie nicht durchbrochen war.

Sch. selbst spricht sich über die Mangelhaftigkeit und Einseitigkeit seines früheren Standpunktes in dem Vorworte zu Steffens (S. XII—XIV) in den Worten aus: „Einer von unten aufsteigenden Philosophie konnte Gott nur das Ende sein, aber er war ihr das nothwendige Ende, und darum zugleich die End-Ursache. Auf diesem höchsten Punkte erscheinen die Dinge als aufgenommen in die Gottheit. Immanenz der Dinge in Gott ist der letzte Ausdruck dieser Philosophie. In so weit ist sie Pantheismus, aber ein unanstößiger und unschuldiger, wenn er rein contemplativ bleibt, d. h. wenn er sich als Darstellung bloß des idealen und logischen Werdens der Dinge erkennt. Im entgegengesetzten Fall entsteht jener monströse Pantheismus, mit einem anfänglich „austernhaften Absoluten", einem Gott, der nöthig hat, durch die Natur hindurchzugehen, um sich bewußt zu werden. Der zufällige Ausgang in einen solchen Pantheismus beweist nichts gegen jene Philosophie, die in der angegebenen Beschränkung (auf die bloß rationale Bedeutung) der Wissenschaft des wirklichen Herganges stets die Mittel bereiten, und vorausgehen muß, um sie vor dem Abgleiten in unwissenschaftliche und vernunftlose Mystik, dem sie in allen früheren Versuchen unterworfen war, zu bewahren". Sch. vindicirt also hiermit der negativen Philosophie ausdrücklich die Aufgabe, der positiven, als der Wissenschaft des wirklichen Herganges der Dinge, die Mittel zu bereiten und derselben gleichsam als ihre Leuchte vorauszugehen, damit sie — die positive Philosophie — ihr Ziel in Wahrheit und Sicherheit erreichen könne.

Ueber diese der negativen Philosophie obliegende Aufgabe und den Weg, den sie zu deren Lösung einzuschlagen hat, scheint nun zwar Sch. im Allgemeinen und Wesentlichen auch in seinen Berliner Vorlesungen gerade nichts materiell Neues gelehrt, aber doch in formeller Hinsicht zu einer noch specieller ausgeführten und noch umsichtiger und allseitiger begründeten Entwicklung der Potenzenlehre, besonders ihres Anfangs- und Endpunktes, fortgeschritten zu sein. Von da an aber, auf der Uebergangsstufe von der negativen zur positiven Philosophie, und in den ersten Anfängen dieser letzteren tritt in der späteren Zeit sichtlich eine gegen früher veränderte und theilweise neue Darstellung uns entgegen, die aber auch selbst in dieser Form nach Sch's. eigener Erklärung noch nicht ihren letzten Abschluß gefunden hat.

Vergleichen wir die Vorträge, welche Sch. in München gehalten *), nach ihrer Reihenfolge, so weit uns

*) Es sind folgende: Im Wintersem. $18\frac{2}{2}\frac{7}{8}$ Einleitung in das System der Weltalter. — Sommersem. 1828 Philosophie der Mythologie — W.-S. $18\frac{2}{2}\frac{8}{8}$ Philosophie der Mythologie (Fortsetz.). — S.-S. 1829 Philosophie der Mythologie (Beschluß). — W.-S. $18\frac{2}{0}\frac{9}{0}$ (nicht gelesen) — S.-S. 1830 Einleitung in die Philosophie. — W.-S. $18\frac{3}{3}\frac{0}{1}$ Philosophie der Mythologie. — S.-S. 1831 Philosophie der Mythologie (Fortsetz. u. Schluß). W.-S. $18\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ Philosophie der Offenbarung. — S.-S. 1832 Philosophie der Offenbarung (Fortsetz. u. Schluß. — W.-S. $18\frac{3}{3}\frac{2}{3}$ System der positiven Philosophie in seiner Begründung u. Ausführung. — S.-S. 1833 System der Weltalter. — W.-S. $18\frac{3}{4}\frac{3}{4}$ Geschichtliche Entwicklung der philosophischen Systeme von Cartesius bis auf die gegenwärtige Zeit als Uebergang zum System der positiven Philosophie. — S.-S. 1834 Philosophie der Mythologie. — W.-S. $18\frac{3}{5}\frac{4}{5}$ Philosophie der Offenbarung. — S.-S. 1835 (nicht gelesen). — W.-S. $18\frac{3}{3}\frac{5}{6}$ Philosophie der Mythologie. — S.-S. 1836 Einleitung in die Philosophie. — W.-S. $18\frac{3}{3}\frac{6}{7}$ System der positiven Philosophie. — S.-S. 1837 Philosophie der Mythologie. — W.-S. $18\frac{3}{3}\frac{7}{8}$ Grundlage der positiven Philosophie. — S.-S. 1838 Philosophie der Mythologie. — W.-S. $18\frac{3}{3}\frac{8}{9}$ Philosophie der Offenbarung. — S.-S. 1839, W.-S. $18\frac{3}{4}\frac{9}{0}$ und S.-S. 1840 (nicht gelesen). — W.-S. $18\frac{4}{4}\frac{0}{1}$ Philosophie der Mythologie. — S.-S. 1841 (nicht gelesen).

nachgeschriebene Hefte derselben dieß ermöglichen, so ist auch schon aus diesen ein nicht unbedeutender Fortschritt in der Entwicklung der einen und anderen Materie, besonders auf dem Gebiete der Potenzenlehre, zu ersehen, und seine letzten Münchener Vorlesungen dürften sich von seinen ersten Berliner Vorlesungen wohl nur in sehr Wenigem unterschieden haben.

Erst von jenem Zeitpunkte an, wenn wir recht unterrichtet sind, da er anfing, die Principien-Lehre in einem besondern Collegium zu behandeln, scheint er zu einer wiederholten Umarbeitung und noch größern Erweiterung seiner früheren Lehren über die negative und positive Philosophie und die damit zusammenhängenden Ideen geschritten zu sein.

Fassen wir, um dieß zu zeigen, zunächst die Erklärungen in's Auge, die Sch. in seinen ersten Vorlesungen an der hiesigen Universität über die Aufgabe der negativen und positiven Philosophie und deren beiderseitiges Verhältniß gegeben, und knüpfen wir hieran eine kurze Darstellung der späteren Entwicklung der hieher gehörigen Lehren.

In jenen früheren Vorlesungen nun kömmt Sch. auf den Unterschied von negativer und positiver Philosophie zuerst da zu sprechen, wo er die Frage aufwirft, wie man dahin gelangen könne, Gott als wirklichen Urheber der Welt zu erweisen, und ob er in diesem Sinne a priori erkennbar sei. Diese letztere Frage wird von ihm geradezu verneint. Denn etwas a priori erkennen, heiße, es von seinem **Prius**, dem ihm causaliter Vorhergehenden, ableiten. Dieß sei aber bei dem absoluten **Prius**, dem kein anderes **Prius** mehr vorausgehen könne, unmöglich. Wir können von Gott erst wissen, nachdem (für unser Bewußtsein nämlich) er ist, oder — mit andern Worten — dadurch, daß er ist. Gott ist daher, sagt Sch., das am allermeisten empirisch erkennbare Wesen, dessen Erkenntniß die bloße Denknothwendigkeit, die lediglich zu dem Begriffe einer allgemeinen Substanz führt, ganz und gar überschreitet. Wir können zu ihm, als dem absoluten **Prius**, nur a posteriori gelangen, auf regressivem Wege, indem wir vom Posterius bis zu seinem **Prius** zurückschreiten, und erst dann von dem gefundenen Anfange aus bis zu allem davon abgeleiteten Späteren, d. h. vom **Prius** zu seinem **Posterius**, in progressiver Richtung weiter schreiten. Der eine Weg führt also von dem Hervorgebrachten zum Hervorbringenden, von der Peripherie zum Centrum, der andere von Gott zum Hervorgebrachten, vom Centrum zur Peripherie; und der Zusammenhang in der ersten Richtung ist ein bloß subjectiver oder logischer, der in der zweiten Richtung dagegen ein objectiver und geschichtlicher.

Beide Richtungen in der Philosophie sind nach Sch. durchaus nothwendig und ergänzen einander; werden sie nicht deutlich unterschieden, so entsteht unausbleiblich Verwirrung. Eigentliche Wissenschaft jedoch ist erst die progressive, die vom schlechthin Positiven ausgehende und damit allein erst wahrhaft von vorne anfangende oder vom Höchsten und Ersten herabsteigende Philosophie, obgleich auch die andere, die regressive, insoferne sie jenen Anfang — das absolute **Prius** — sucht und bis zu ihm hinführt, vom Untersten zum Höchsten aufsteigt, den Namen Philosopie nicht minder, ja vielmehr der Wortbedeutung nach, als das bloße Streben nach Weisheit, ganz eigentlich verdient.

Es gibt daher keinen allgemeinen Begriff der Philosophie, da sich die beiden Richtungen derselben nicht in Einem Begriffe vereinigen lassen. Dessenungeachtet schließt weder das positive System das negative, noch das negative, soferne man es nicht aus Täuschung für das alleinige und absolute hält, das positive aus. Die negative Philosophie ist nicht an sich, sondern nur in ihrer Ausschließlichkeit falsch, und sie schließt die positive nur aus, sofern es ihr nicht gelingt, bis zu dieser, bis zur wahren Thatsache, in welcher das Positive ausgesprochen ist, hindurchzudringen. Und da diese Thatsache nur a posteriori erkennbar ist, so kann die positive Philosophie keine aprioriſche Wissenschaft in dem Sinne sein, wie die negative, die gleich der Geometrie ihre Begriffe sich selbst macht und sie darum a priori weiß, obgleich auch sie (die negative) die Erfahrung oder die Wirklichkeit der Welt voraussetzt und nur durch diese zu Gott aufsteigen kann. Nur in Beziehung auf die Welt, nicht auf Gott, könnte deßhalb die erstere, die positive Philosophie, ebenfalls eine Wissenschaft a priori genannt werden, insoferne sie alles Posterius aus seinem absoluten **Prius** in der Ordnung, in der es ursprünglich geworden, ableitet.

(Fortsetzung folgt.)

Berichtigung.

Bulletin 1, S. 16, Z. 11 lies: „Stenzel in Breslau und Andreas B.“ —

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 3. September.

Nr. 12. 1855.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 2. Juni 1855.

Hr. Prof. Beckers hielt einen Vortrag:

„Ueber die negative und positive Philosophie Schelling's."

(Fortsetzung.)

Was nun den Anfang der negativen Philosophie betrifft, so geht Sch. gleich Kant von der Einsicht aus, daß die Philosophie, wenn auch nicht als eigentliche Wissenschaft, doch als die im Suchen nach ihr begriffene, vor allem über die Art oder Natur ihres Erkennens in's Reine kommen, also mit einer Kritik des Erkenntnißvermögens, oder richtiger gesagt, des Erkennbaren, beginnen müsse. Denn mit dem bloßen Erkenntnißvermögen in abstracto, unter prinzipieller Ausschließung des Seins, sei schlechterdings nicht fortzukommen, da, sobald man das Erkennen selbst zum Gegenstande des Erkennens macht, es damit ja gleichfalls für ein Seiendes erklärt werde und folglich das Sein, das man umgehen wolle, doch nicht umgangen werden könne. Es bleibe daher nichts übrig, als unter Voraussetzung eines Seins, dessen absolute Leugnung unmöglich sei, zu versuchen, von der äußersten Gränze der Abstraction unseres Bewußtseins, nämlich von dem, was vor dem Sein ist, dem Seinkönnenden, ausgehend — den Weg zu finden zu einem für unser Erkenntnißvermögen faßlichen oder begreiflichen Sein, — mit anderen Worten, die ganze Sphäre des durch die bloße Vernunft Erkennbaren zu durchforschen und bis zu demjenigen höchsten Punkte dieser reinen, denknothwendigen Erkenntniß aufzusteigen, von dem aus kein weiterer Schritt, wenigstens in derselben Richtung, mehr möglich ist.

Durch welche Mittelglieder nun Sch. von jenem ersten Anfange aus fortgeht, wie es ihm gelungen, eine nicht bloß künstliche, sondern in der Natur des Denkens und der daraus entwickelten Begriffe selbst liegende nothwendige dialektische Bewegung zu erzielen, kann hier natürlich nicht des näheren gezeigt werden. Nur durch Hervorhebung der Hauptbegriffe, um deren successive Erklärung und Verknüpfung es sich hiebei handelt, wollen wir den ganzen Gang der Entwicklung in Kürze andeuten, und zwar zunächst im Anschluß an diejenige skizzirte Darstellung der negativen und positiven Philosophie, die Sch. seinen Vorlesungen über Philosophie der Mythologie im Wintersemester des Jahres $18\frac{3}{5}\frac{1}{2}$ vorausgeschickt hat.

In jenen Vorträgen wird nämlich nach Beendigung ihrer Einleitung zunächst davon ausgegangen, daß zur Erklärung des Seins unumgänglich nöthig sei, hinter das Sein zu kommen und somit zu erforschen, was vor dem Sein ist. Der negative Begriff dessen, was vor dem Sein ist, sei das noch nicht Seiende, sein positiver Begriff — das Seinkönnende. Nachdem aber, wie sich aus der näheren Analyse dieses Begriffes ergiebt, auch vom Seinkönnenden noch kein wahrer Fortschritt zum Sein möglich sei, so bedürfe es eines weiteren Schrittes zurück, nämlich zu seinem Gegentheile, dem Nichtseinkönnenden, dessen positiver Ausdruck das Reinseiende ist, und welches, da es selbst potenzlos ist, d. h. keine Potenz zu seinem Prius hat, das Seinkönnen nicht vor sich, sondern nach sich, dasselbe mithin als ein Zukünftiges oder zu seinem Posterius hat. Hierdurch allein erst sei ein fester Ausgangspunkt und zugleich das Mittel zu einem wahren Fortschritte a potentia ad actum gegeben. An diese Erklärungen knüpfen sich dann die weiteren über das Seinkönnende und Reinseiende als Subject und Object, über deren Copula und die unzertrennliche Einheit und Totalität beider im Geiste, als dem eigentlich Seinsollenden auf der dritten Stufe und dem absoluten Prius, womit der Schlußpunkt, das Ende der negativen Philosophie erreicht ist.

Vom vollkommenen oder absoluten Geiste, dessen bloßer Begriff auf regressivem Wege gewonnen worden, nun in der entgegengesetzten, progressiven Richtung weiter zu schreiten, ist die Aufgabe der positiven Philosophie. Denn bis hieher war der ganze Gang der Untersuchung ein lediglich hypothetischer — damit endend, daß, wenn überhaupt ein absolutes Wesen existirt, es nur so und nicht anders gedacht werden könne. Daß aber ein solches wirklich existire, dieß kann die Vernunft nicht aus sich oder a priori wissen und erkennen, sondern nur a posteriori und zwar durch Nachweisung der in der negativen Philosophie erkannten bloß möglichen Potenzen als wirklicher Potenzen oder Prinzipien des Seins in dem Posterius des absoluten Wesens. Der objective Ausgangspunkt der positiven Philosophie ist daher jenes absolute Prius der reinen Vernunft-Erkenntniß, und dieser Punkt der Einheits- und Vermittlungspunkt zwischen den beiden Richtungen der speculativen Forschung, der rationalen und empirischen. Ihr subjectiver Ausgangspunkt aber ist die schlechthinige Voraussetzung einer frei geschaffenen Welt und mithin das bestimmte Wollen und Setzen eines freien Welturhebers.

Die Hauptmaterien, mit denen die positive Philosophie sich hiernach zu beschäftigen hat, concentriren sich in den Fragen: worin der wahre Begriff Gottes als des vollkommenen Geistes und worin sein absolutes Leben bestehe, wie Gott ein Sein außer sich annehmen und wodurch er dazu bewogen werden könne, auf welche Weise vom Pantheismus und Theismus zum Monotheismus fortzuschreiten, und in wieferne der letztere allein eine freie, durch den Prozeß der Potenzen bewirkte Schöpfung zu erklären vermöge; an welche letztere Untersuchungen sich sodann noch die weiteren knüpfen über die Steigerung des Begriffes des Monotheismus zur Trinitätslehre und die hiebei zu unterscheidenden Momente, über den Hergang der Weltschöpfung, die Endherrlichkeit des Prozesses derselben und den durch den Menschen freiwillig verursachten Anfang eines neuen Prozesses, über die Bedeutsamkeit des Menschen in der Schöpfung und wie es in der Macht des Menschen gestanden, in dem Momente, da alles in die Einheit eingehen sollte, eine neue Hemmung zu bewirken und damit einen neuen Prozeß einzuleiten, über das veränderte Verhältniß, in welches durch diese Katastrophe die Potenzen unter sich und in Bezug auf Gott gesetzt werden, über den hieraus allein zu erklärenden gegenwärtigen Zustand der Welt als einen secundären und nicht ursprünglich seinsollenden, seine successive Ueberwindung durch die drei Stufen des menschlichen Gesammtlebens, mit deren Nachweisung zugleich die Lehre von der persönlichen Unsterblichkeit ihre positive Begründung erhält, und über den nunmehr in der Geisterwelt, in der Geschichte der Menschheit sich wiederholenden Prozeß der Natur, der in dem religiösen Bewußtsein der Menschheit als theogonischer oder mythologischer hervorgetreten.

Diesen theogonischen oder Göttervorstellungen mit innerer Nothwendigkeit und in bestimmter (durch die darin wirkenden Potenzen bedingten) Stufenfolge erzeugenden Prozeß und dessen endliche Ueberwindung durch das Christenthum, in welchem das reale Verhältniß Gottes zur Welt seine höchste Offenbarung und Vergeistigung erreicht hat, speculativ-geschichtlich darzustellen und nachzuweisen, ist die Aufgabe der Philosophie der Mythologie und der Offenbarung, welche sich an den allgemeinen Theil der positiven Philosophie (welcher die Grundlehren über Gott, die Welt und den Menschen umfaßt) als deren specieller Theil anschließt und — gegenüber der hier ebenfalls einzureihenden Naturphilosophie*) — als Philosophie der Geschichte einen Haupttheil der Philosophie des Geistes bildet.

So viel zur allgemeinen Uebersicht des Inhaltes und Umfanges der negativen und positiven Philosophie.

In den späteren Münchener Vorlesungen Sch's. kehren im Ganzen und Wesentlichen dieselben Lehren und Unterscheidungen wieder; nur einige Ausdrücke finden wir gewechselt, und da und dort noch nähere Erklärungen eingefügt. Aber dennoch ist schon an der einen und anderen Stelle ein Uebergang zu jener erweiterten Darstellung und Entwicklung ersichtlich, die uns später in den Berliner Vorlesungen begegnet.

Von der negativen Philosophie wird jetzt behauptet, sie komme nicht über das seiner Natur nach **) Seiende hinaus, ihr letztes und höchstes Resultat sei nur die Erkenntniß eines wesentlichen, nicht wirklichen Gottes. Das Seiende überhaupt, das bloße, allgemeine Wesen sei der höchste aprioriſche Begriff, der nicht nicht zu denkende und darum allem Denken und aller Erfahrung vorausgehende Begriff. Was aber eigentlich gewollt werde, sei das Wesen, das ist***), oder das wirkliche allgemeine Wesen. Der Schlußpunkt der negativen Philosophie sei daher die Erkenntniß, daß Gott, wenn er

*) In der 32sten seiner Vorlesungen über Einleitung in die Philosophie bezeichnet Sch. ausdrücklich die Stelle, an welcher die frühere Naturphilosophie ohne wesentliche Veränderung (was ihre Grundprinzipien anbelangt) in das positive System eintreten könne.

**) Den Ausdruck „seiner Natur nach“ gebraucht hier Sch. überall als gleichbedeutend mit „seinem Wesen nach.“

***) M. vergl. die Vorrede zu Cousin ꝛc. S. XVIII.

existirt, das Wesen sei, das ist. Auch das Wesen, das ist, oder das seiende Wesen sei daher an dieser Stelle noch als bloßer Begriff gesetzt. Realität erlange derselbe erst dadurch, daß die positive Philosophie mit dem Satze anhebt: Ich will das Wesen, das ist. Denn was sich nicht a priori denken lasse, und was man doch als Prius setzen müsse, das lasse sich nur a priori wollen; und es bleibe daher nichts übrig, als dieses Prius hinterher durch den aus ihm hergeleiteten Prozeß des allgemeinen Werdens zu erweisen, — ein Verfahren, das aposteriorisch oder empirisch sei, insoferne jener Prozeß seine Bestätigung in der Erfahrung findet, und aprioriſch, insoferne die ganze Folge der Momente dieses Prozesses von einem absoluten Prius abgeleitet wird. Es seien daher beide Verfahrungsarten, die des Rationalismus und des Empirismus, in der positiven Philosophie vereinigt.

Das positive Wesen, in welchem die drei Grundformen alles Seins, das unendlich Seinkönnende (— A), das unendlich Seiende (+ A) und die Einheit beider (+ und — A), mit anderen Worten, Subject, Object und Subject-Object, zu unterscheiden sind, sei übrigens nicht als Indifferenz oder Gleichmöglichkeit, wie das bloß negative, abstracte Wesen, sondern als Gleichwirklichkeit dieser drei Formen zu begreifen.

Das bloße Wesen und das Wesen, das ist, lasse sich mit dem bloßen Punkte und dem Punkte, der Kreis ist, vergleichen. Denn auch im Punkte als dem Kreise im bloßen Wesen, in der kleinsten Ausdehnung, sei es noch unmöglich, die drei Elemente des Kreises, Peripherie, Diameter und Centrum zu unterscheiden; und eben so wenig lasse sich auch vom Punkte beweisen, daß er Kreis sein müsse. In dem bloßen Wesen sei daher Gott noch verborgen, wie der Punkt im Kreise, und insoferne wohne Gott allerdings in einem unzugänglichen Lichte.

Bisher nun sei die Philosophie zum bloßen Punkte, den man auch den negativen nennen könne, gelangt und dabei stehen geblieben, da keine Nothwendigkeit dazu zwingt, zum Punkte, der Kreis ist, oder zum positiven Punkte überzugehen; und so sei man eben nicht weiter gekommen, weil man nicht wollte. Vom negativen Punkte könne man sämmtliche Vernunftwissenschaft ableiten, vom positiven lasse sich allein die wissende Wissenschaft, die Philosophie im höchsten Sinne des Wortes, ableiten. Was nun diese letztere Ableitung betrifft, so ist nicht zu verkennen, daß gerade von dem hier berührten positiven Punkte aus Sch. einen gegen früher theilweise neuen Weg einschlägt, und es liegt daher die Vermuthung nahe, daß sich hierauf jene Stelle seines Briefes bezieht, woselbst er sagt, daß er über die Art und Weise, wie die positive Philosophie sich die Potenzenlehre, deren sie eben so wenig wie die negative entbehren könne, zu verschaffen habe, erst in Berlin völlig in's Klare gekommen sei.

Es wird dabei zunächst von dem Resultate der zuletzt erwähnten Untersuchung ausgegangen, daß das positive Wesen seiner Natur nach das in jenen drei Formen seiende Wesen sei, das nunmehr auch das all-eine genannt werden könne, und sodann hieran die weitere Untersuchung geknüpft, wie von dem bloßen Begriffe des positiven Wesens zu dem des schöpferischen Wesens und folglich zu einem Prozesse des Werdens, zu einem wirklichen Uebergange a potentia ad actum zu gelangen sei.

Ohne auf diese ganze Entwicklung des näheren einzugehen, was uns hier zu weit führen würde, wollen wir jetzt nur noch die Aeußerungen Sch's. über die negative und positive Philosophie in Kürze zusammenstellen, die uns in den aus seinen Berliner Vorlesungen vorliegenden Fragmenten begegnen, und aus denen allerdings hervorgeht, daß in denselben die hieher gehörigen Materien noch bei weitem ausführlicher als vordem und unter mehrfacher Hinzufügung neuer Elemente behandelt worden.

Dieß erhellet schon aus den Haupttiteln der hier aufeinander folgenden ersten Untersuchungen, die jetzt in einer viel vollständigeren Durchführung und bestimmteren Abgränzung erscheinen. Auf die Einleitung folgt nämlich sogleich eine Darstellung der Prinzipien der Vernunftwissenschaft, sodann eine Betrachtung über die allgemeine Natur und den Schlußpunkt der reinen Vernunftwissenschaft, verbunden mit einem Rückblicke auf die frühere Identitätsphilosophie, welche die Bestimmung hatte, jene reine Vernunftwissenschaft zu sein, und auf die Art und Weise, wie Hegel deren Abschluß versuchte; und hieran reihen sich sodann die weiteren Untersuchungen über die negative und positive Philosophie, soferne sich diese beiden Richtungen derselben in der Geschichte der Philosophie nachweisen lassen, über das Verhältniß derselben zum Rationalismus und Empirismus und zu den Kant'schen Antinomien der reinen Vernunft, über den Anfang der negativen Philosophie und den Uebergang zur positiven Philosophie.

Diese letzte, die positive Philosophie, wird auch hier mit der uns schon bekannten Erklärung eröffnet: ich will das Wesen, das ist oder existirt; und dieselbe Entwicklung, die dort mit diesem seienden Wesen versucht worden, kehrt auch hier in der Hauptsache, jedoch in einer anderen Form und, wir möchten auch sagen, klareren und bestimmteren Ausdrucksweise wieder. Es wird dabei von dem unvordenklichen Sein jenes Wesens, das ist, ausgegangen, und nun zu zeigen gesucht, wie aus der Starrheit und Unbeweglichkeit dieses Seins her-

aus zu kommen und in dasselbe jene Beweglichkeit zu bringen sei, die allein im Stande ist, die wirkliche Welt und deren Schöpfung zu erklären.

Das Verhältniß der negativen zur positiven Philosophie wird von vorneherein in der distinctesten Weise durch die Erklärung ausgesprochen: daß es sich in der ersteren um den bloßen Begriff dessen, was ein Seiendes sei (quid sit), folglich um das bloße Wesen der Dinge, und in der letzteren um die wirkliche Erkenntniß, daß ein Seiendes sei (quod sit), mithin um die Existenz der Dinge handle.

Die erstere Wissenschaft tritt an die Stelle der früheren Schulmetaphysik und ist reine Denk- oder Vernunftwissenschaft, zu der Kant's Kritik den ersten Grund gelegt und die auch das Ergebniß der Identitätsphilosophie in ihrer von allem Zufälligen gereinigten Gestalt ist. Sie ist eine ganz aprioriſche, in sich selbst fortgehende, durch immanente Begriffsbewegung zu Stande kommende und ganz in sich selbst eingeschlossene Wissenschaft, die es nicht mit dem wirklichen Hergange der Dinge, sondern als reine Ontologie mit den aprioriſchen Begriffen alles Seienden, der Entwicklung desselben im bloßen Denkprozesse zu thun hat. Sie hat dabei von dem unmittelbaren, eingebornen Inhalte der Vernunft auszugehen, und dieser ist die der unendlichen Potenz des Erkennens entsprechende unendliche Potenz des Seins.

Ohne die Entdeckung eines Prinzips der Bewegung wäre aber von hier aus kein Fortschritt möglich. Dieses Prinzip nun findet sich in der unmittelbar beweglichen Natur des Begriffs des Unendlichseinkönnenden, welches das unmittelbar in's Sein, jedoch nicht in's reale Sein, sondern in das im bloßen Denken gesetzte Sein Uebergehende ist. Fehlte dieses Prinzip der Bewegung, so könnte das Fortgehen im bloßen Denken nichts als tautologische oder analytische Sätze erzeugen. Aber das hier Vorausgesetzte, jenes Subject ist von der Natur, daß es nothwendig in ein Anderes von sich, in ein Object übergeht, weßhalb dieser Fortschritt ein analytischer und synthetischer zugleich ist, obschon auch der letztere innerhalb des bloßen, die wirkliche Existenz nur als eine mögliche, als Zukunft vor sich habenden Gedankens stehen bleibt.

Die weitere Aufgabe der negativen Philosophie ist nun, den ganzen unmittelbaren Inhalt der reinen Vernunft nach allen in ihm liegenden Möglichkeiten zu entwickeln. Aber das Resultat dieser Entwicklung ist nicht die Aufzeigung einer unbestimmten Menge von Möglichkeiten, sondern einer geschlossenen Allheit, einer Totalität von Potenzen, die den Organismus der objectiv gesetzten Vernunft bilden. Es begegnen uns auch hier

wieder dieselben drei Potenzen, die wir schon aus den frühesten Münchener Vorlesungen kennen, und zwar so ziemlich in derselben Darstellung, wie damals. Doch wird der Schlußpunkt derselben und damit zugleich das Ende der negativen Philosophie und der Uebergang zur positiven noch viel ausführlicher, klarer und präciser, als selbst in den späteren Münchener Vorlesungen, behandelt.

Von den hierauf bezüglichen Aeußerungen und Erläuterungen sei uns verstattet schließlich nur noch folgende anzuführen.

Nicht mit dem wirklich Existirenden, sondern mit dem Existirenkönnenden endet die negative Philosophie. Das Letzte, das Existirenkönnende ist die Potenz, die das Seiende selbst in seiner Reinheit ist, die seiende Potenz, aber vorerst nur die im Begriffe seiende Potenz. Diese kann, wenn sie existirt — und das kann noch a priori eingesehen werden — das Sein nur als Prius, d. h. nur als ein solches haben, dem keine Potenz vorhergeht. Das Schlußergebniß der negativen Philosophie lautet daher: Wenn Gott ist, so kann er nur das an und vor sich selbst Seiende sein.

Es gibt für die positive Philosophie keinen anderen Anfang, als von diesem an und vor sich selbst Seienden, dem unvordenklich Seienden, dem seiner Natur nach nothwendig Existirenden aus. Sie hat aber dieses Uebrexistirende nicht bloß als höchste Idee auszusprechen, worauf sich die negative Philosophie beschränkt sieht, sondern es als existirend zu beweisen. Sie hat also dieses Letzte, was in der reinen Vernunftwissenschaft als ein Unerkennbares stehen bleibt, nämlich die wirkliche Existenz des Wesens, das ist (dessen bloßen Begriff, aber nicht dessen Existenz die negative Philosophie zur Erkennbarkeit bringt, weil diese — die Existenz — die Denknothwendigkeit übersteigt und nur durch freies Wollen gesetzt und a posteriori erwiesen werden kann), sie hat dieses Letzte zur positiven Erkenntniß zu bringen.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 5. September.

Nr. 13. 1855.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 2. Juni 1855.

Hr. Prof. Beckers hielt einen Vortrag:

„Ueber die negative und positive Philosophie Schelling's."

(Schluß.)

Beginnt daher die negative Philosophie mit dem primum cogitabile, der unendlichen Potenz, dem unendlichen Seinkönnen, was nur der einfachere Ausdruck für die Indifferenz von Subject und Object ist, wovon auch die Identitätsphilosophie ausgegangen, und ist ihr Endpunkt das summum cogitabile — die nicht mehr blindlings in's Sein übergehende, sondern in sich selbst bleibende Potenz, die Idee des wahrhaft Absoluten oder die Idee Gottes als die höchste Emanation des bloß logischen Prozesses: so hat hinwieder die positive Philosophie dieses Letzte zwar nicht als Resultat (wenigstens nicht als positives, sondern nur als negatives, denn das erstere setzt Handlungen voraus), auch nicht als Princip eines weiteren Fortschrittes (denn Gott ist hier nur Endursache, nicht bewirkende Ursache, und in derselben Linie des Fortschreitens ist nichts damit anzufangen), wohl aber hat sie — die positive Philosophie — dieses Letzte festzuhalten als eine von der negativen Philosophie ihr überlieferte Aufgabe.

Die Mittel, um dieser Aufgabe zu genügen, muß und kann sie sich übrigens selbst verschaffen, wenn sie gleich sich derselben in der reinen Vernunftwissenschaft schon insoferne im voraus versichert hat, als dieselben Potenzen, die in der negativen Philosophie als aprioriſche vorkommen, auch in ihr wieder erscheinen, nur hier in der umgekehrten Ordnung, nämlich nicht als solche, durch die das Denken erst zum Sein gelangt, sondern die das Sein als Prius zu ihrer Voraussetzung haben und erst hinterher aus diesem entwickelt werden. Denn all' dasjenige, was in der reinen Vernunftwissenschaft als bloße Möglichkeit erkannt worden, erweist sich nachgerade in der positiven Philosophie als ein solches, das von Gott in der That zur Wirklichkeit und zwar durch dasselbe Princip des Seinkönnens, aber nunmehr als reales Princip, geführt worden, welches sich uns in der negativen Philosophie als die prima materia ihrer Entwicklung in dem unendlich Seinkönnenden dargeboten.

Und so ist denn auch die positive Philosophie nicht minder, als die negative, Vernunftwissenschaft, nur nicht mehr im ausschließlichen Sinne, weil das, was außer und über der Vernunft ist, hinterher (a posteriori) wieder zum Inhalt der Vernunft gemacht wird. Hat die negative Philosophie zu ihrem Inhalt das a priori begreifliche Sein, so ist dagegen der Inhalt der positiven Philosophie in ihrem Ausgangspunkte das a priori unbegreifliche Sein, um es a posteriori zum begreiflichen und zwar in und durch Gott zu machen. Das Ende der negativen Philosophie ist der Begriff des höchsten Wesens, der Anfang der positiven Philosophie, der absolut transscendente des Nothwendigseienden.

Die positive Philosophie ist daher allerdings eine transscendente, aber ihre Transscendenz ist eine absolute, keine relative, und darum auch keine Transscendenz in dem Sinne, wie sie Kant verbietet. Denn Kant verbietet die Transscendenz nur der dogmatisirenden Vernunft, die von sich ausgeht; aber er verbietet nicht, vom Begriffe des Nothwendigexistirenden aus zum Ueberexistirenden, zum Herrn alles Seins oder zum absoluten und vollkommen freien, alleinigen Geiste als Posterius jenes Begriffes (für unsere Erkenntniß nämlich) zu gelangen. Denn es wird in der positiven Philosophie nicht von dem Begriffe Gottes als höchsten Wesens zu dessen nothwendiger

Existenz fortgeschritten, was unmöglich ist, es wird nicht die nothwendige Existenz Gottes (wobei — was nicht angeht — Gott stets der schon vorausgesetzte Begriff ist), sondern die Gottheit des Nothwendigexistirenden bewiesen.

Dieser Beweis kann der positiven Philosophie aber nur dadurch gelingen, daß sie, ausgehend von dem Antipodischen aller Idee, von jenem nothwendigen, unvordenklichen, grundlosen Sein, sich der Mittel versichert, um von diesem starren, unbeweglichen Sein, mit dem für sich allein nichts anzufangen wäre, hinwegzukommen und einen wirklichen Fortschritt zu gewinnen. Ein solcher ist nur möglich durch Nachweisung einer Potenz, die jenem Nothwendigseienden nicht als Prius vorausgeht, sondern die sich ihm als sein Posterius darstellt, so daß es diese Potenz oder das ein Anderes von sich sein und nicht sein Können gleichsam in seiner Hand hat und dadurch in Freiheit gegen sein unvordenkliches Sein sich gesetzt sieht, wodurch es allein erst zum wahrhaft und wirklich Seienden, zum Herrn des Seins und somit zum Ueberseienden erhoben wird.

Erst mit diesem Begriffe des Ueberseienden ist die positive Philosophie zu dem wahren Begriffe Gottes gelangt, und durch ihn nur ist sie im Stande, die Freiheit Gottes und eine freie Schöpfung der Welt zu erklären, den Theismus wie Pantheismus vollständig zu überwinden, und die ganze hieran sich knüpfende Folge realer Begriffe zu entwickeln, wodurch sich die positive Philosophie zum wahren, nichts ausschließenden, sondern alle früheren Stufen und Momente der philosophischen Entwicklung in sich aufnehmenden System vollendet. Denn erst die positive Philosophie kann ein System im eigentlichen Sinne genannt werden; sie allein ist die wissende Wissenschaft und verdient den Namen ἐπιστήμη im Gegensatze zur bloßen δόξοια, womit die negative Philosophie zu bezeichnen ist. Diese ist nur insoferne Philosophie, als sie die positive fordert und außer oder vielmehr über sich setzt. Da aber die erstere ohne die letztere gar keinen wahren Inhalt hätte und diesen Inhalt erst durch die positive gewinnt, so haben beide Philosophien im Grunde doch nur Einen, beiden gemeinsamen Inhalt, womit die Zweiheit derselben aufgehoben und ihre wesentliche Einheit gesetzt ist.

Ueberblicken wir jetzt noch einmal den ganzen Gang, den Sch. in seiner Ausbildung und Darstellung der negativen und positiven Philosophie und namentlich in der Bestimmung i res beiderseitigen Verhältnisses und ihrer Ausgangs-, Uebergangs- und Endpunkte genommen, so kann uns, wie im Allgemeinen, so auch hier, der unablässige Fortschritt, der die philosophischen Entwicklungen dieses Forschers durchgängig beherrscht, und die stufenweise Steigerung der Aufgaben, die sich derselbe von Anbeginn gesetzt, wohl nicht entgehen. Und wenn ihm auch selbst das hiermit Erreichte nicht völlig genügte und in einer noch höheren Vollendung seinem Geiste bereits vorschwebte, wie wir aus seinen Eingangs erwähnten brieflichen Aeußerungen wissen, so ist dieß nur ein letztes Zeugniß dafür, in welchem vorzugsweisen Grade Sch. zu den seltenen Geistern gehörte, in denen (um uns seiner eigenen Worte*) zu bedienen) „sich jene steigernde (potenzirende) Kraft in ihrer vollsten Thätigkeit geoffenbart, durch die man fähig ist, sich von dem glücklich Gefundenen oder Empfundenen auch wieder loszusagen, es unterzuordnen und als Mittel einer noch höheren Entwicklung zu behandeln."

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 9. Juni 1855.

1. Der Classensecretär brachte folgende von dem auswärtigen Mitgliede, Hrn. Prof. Schönbein in Basel, eingesendete Notizen zur Vorlage, welche Hr. v. Liebig verlas und mit Erläuterungen begleitete:

   a) „Ueber die Darstellung des ozonisirten Sauerstoffes aus Silbersuperoxyd.

   b) Ueber das Verhalten des ozonisirten Terpentinöls und Aethers zum Arsenik und Antimon.

Schon vor Jahren habe ich darzuthun versucht, daß wie der Sauerstoff in zwei Zuständen zu bestehen vermöge, im unthätigen und thätigen oder im gewöhnlichen und ozonisirten, so auch der mit Materien chemisch vergesellschaftete Sauerstoff. Die Superoxyde des Wasserstoffes, des Bariums, Mangans, Bleies z. B. betrachtete ich

*) Allgemeine Zeitschrift von Deutschen für Deutsche. 1813. I. Bds. 2. H. S. 301.

als Verbindungen, in welchen die eine Hälfte des darin enthaltenen Sauerstoffes als O (gewöhnlicher Sauerstoff) die andere Hälfte als $\mathring{O}$ (ozonisirter Sauerstoff) vorhanden sei und gab ich demselben deshalb auch die Formeln $HO + \mathring{O}$, $BaO + \mathring{O}$, $MnO + \mathring{O}$, $PbO + \mathring{O}$ u. s. w. Eine gleiche Ansicht sprach ich über viele andere Sauerstoffverbindungen aus, über die Chromsäure, Uebermangansäure, Untersalpetersäure, Salpetersäure, Chlorsäure u. s. w. Von den Oxyden der edlen Metalle nehme ich an, daß aller darin vorhandene Sauerstoff als $\mathring{O}$ existire. Von dieser Annahme ausgehend stellte ich eine große Anzahl von Versuchen in der Absicht an, aus derartigen Verbindungen ozonisirten Sauerstoff zu gewinnen, ohne daß ich aber zu einem genügenden Ergebniß gelangen konnte.

Hr. Houzeau hat neulich der französischen Akademie eine Mittheilung gemacht „Recherches sur l'oxigène á l'état naissant", in welcher er über die verschiedenen Zustände des chemisch gebundenen Sauerstoffes Ansichten entwickelt, die den von mir schon längst ausgesprochenen vollkommen gleichen, wie dies aus meinen in verschiedenen Zeitschriften und namentlich den Berichten der Basler naturforschenden Gesellschaft erschienenen Abhandlungen zu ersehen ist.

Hr. Houzeau führt zur Unterstützung seiner Annahmen die Thatsache an, daß Bariumsuperoxyd mit Schwefelsäurehydrat zusammengebracht einen Sauerstoff liefere, der alle Reactionen des ozonisirten Sauerstoffes zeigt. Ich habe diesen Versuch noch nicht wiederholt, halte aber die Angaben des französischen Chemikers keineswegs für unwahrscheinlich, obwohl es mir so gut als Gewißheit ist, daß der auf die angegebene Weise aus dem Bariumsuperoxyd entbundene Sauerstoff nur dem allerkleinsten Theile nach noch im ozonisirten Zustande sich befunden habe. Die Mittheilung des Hrn. Houzeau veranlaßten mich meine frühern Versuche über die metallischen Superoxyde wieder aufzunehmen und ich erlaube mir der Akademie ein Ergebniß dieser übrigens noch nicht geschlossenen Untersuchungen mitzutheilen, von dem ich glaube, daß es ihrer Aufmerksamkeit nicht ganz unwerth sei.

Bekanntlich vermag der (durch Phosphor) ozonisirte Sauerstoff das Silber schon in der Kälte zu Superoxyd zu oxydiren, und ich habe mir durch dieses Mittel zu seiner Zeit gegen 20 Gramme dieser Verbindung dargestellt; die seither zum größten Theil an wissenschaftliche Freunde verschenkt worden sind. Mit dem mir noch gebliebenen Rest dieser etwas kostbaren Substanz erhielt ich die Ergebnisse, welche ich nun mitzutheilen die Ehre habe.

Wird AgO^2 mit Hülfe der Wärme reducirt, so erhält man hierbei nur gewöhnlichen Sauerstoff, solchen also, der vollkommen geruchlos ist, das Jodkaliumpapier unverändert läßt, kurz keine dem ozonisirten Sauerstoff zukommende Eigenschaften zeigt. Ein ganz anderes Ergebniß erhält man aber, wenn aus dem Silbersuperoxyd die Hälfte seines Sauerstoffes mittelst Schwefelsäure abgetrieben wird. Beim Zusammenbringen des ersten Hydrates dieser Säure mit AgO^2 findet selbst in der Kälte eine stürmische Gasentwickelung statt, die eben so lebhaft ist als diejenige, welche bei der Einwirkung starker Säuren auf kohlensaure Salze eintritt. Es wird natürlich unter diesen Umständen sofort Silbersulfat gebildet und ist das entbundene Gas Sauerstoff. Dieser Sauerstoff besitzt jedoch eine Reihe von Eigenschaften, welche dem mittelst der Hitze aus AgO^2 oder anderen Materien entbundenen nicht zukommen.

Diese Eigenschaften sind folgende:

1. Er riecht ziemlich stark, widrig, dem auf electrischem, volta'schen und chemischen Wege (durch Phosphor) ozonisirten Sauerstoff gleichend, und veranlaßt, wenn wiederholt im Augenblicke seiner Entbindung eingeathmet, eine Art von Asthma oder Engbrüstigkeit, gerade so, wie der mittelst Phosphor ozonisirte Sauerstoff es thut.

2. Er besitzt das Vermögen in ihn nur kurze Zeit gehaltenes Platin oder Gold merklich negativ zu polarisiren, d. h. so wie es durch Chlor oder ozonisirten Sauerstoff geschieht.

3. Er zerstört mit größter Energie die Pflanzenfarben. Es liegt ein Streifen durch Indigolösung und ein anderer Streifen durch Lakmustinktur gefärbt bei, welche theilweise in besagtem Sauerstoff gehalten schon nach wenigen Secunden so gebleicht erscheinen, wie dies die Proben zeigen. Der auf electrischem, volta'schem und chemischem Wege ozonisirte Sauerstoff zeigt bekanntlich das gleiche Bleichvermögen.

4. Er bläut augenblicklich feuchtes Jodkaliumstärkepapier tiefblau, wie Chlor, Brom oder ozonisirter Sauerstoff.

5. Er wandelt rasch das Schwefelblei in Sulfat um. Der beigelegte und bezeichnete Streifen ist mit Schwefelblei überzogenes Papier, dessen eines Ende durch den in Rede stehenden Sauerstoff in wenigen Sekunden gebleicht worden. Wie meine früheren Versuche gezeigt, bringt der durch Phosphor und der auf volta'schen oder electrischem Wege ozonisirte Sauerstoff die gleiche Wirkung hervor.

6. Er entzieht dem Kaliumeisencyanür, selbst dem krystallisirten, einen Theil seines Kaliums, es in das rothe Cyanid überführend, gerade so wie dies der ozonisirte Sauerstoff thut.

7. Er färbt die frische Guajaktinctur augenblicklich blau, wie daraus erhellt, daß ein mit dieser Flüßigkeit getränkter Papierstreifen in unserm Sauerstoff sofort die bezeichnete Färbung annimmt. Wie wohl bekannt wirkt der ozonisirte Sauerstoff in gleicher Weise.

Diese Reactionen lassen keinen Zweifel darüber übrig, daß der bei der Einwirkung des Schwefelsäurehydrates auf Silbersuperoxyd entwickelte Sauerstoff kein gewöhnlicher sei und zeigen, daß derselbe Eigenschaften besitzt, die wir schon seit geraumer Zeit an demjenigen Sauerstoff kennen, welcher den Einfluß entweder der Electricität oder Phosphors erfahren hat.

Deshalb dürfen wir auch wohl den Schluß ziehen, daß der fragliche Sauerstoff sich im ozonisirten Zustand befinde. Das auf dem beschriebenen Wege erhaltene Sauerstoffgas ist indessen nicht seiner ganzen Maße nach ozonisirt, sondern verhält

sich als ein Gemeng von O und $\mathring{O}$, von welchem letzteres nur einen kleinen Bruchtheil ausmacht, wie aus der einfachen Thatsache erhellt, daß dasselbe, nachdem es durch eine Lösung von Jodkalium oder Kaliumeisencyanür gegangen, der oben erwähnten Eigenschaften beraubt ist, d. h. wie gewöhnliches Sauerstoffgas sich verhält, ohne daß dessen Volumen merklich sich vermindert hätte. Es ist kaum nöthig zu sagen, daß unter den erwähnten Umständen alles Gas verschluckt worden wäre, wenn es reiner ozonisirter Sauerstoff gewesen sein würde, oder dessen Volumen um ein Merkliches vermindert, hätten sich darin merkliche Mengen von $\mathring{O}$ befunden; denn dieser wird nach meinen Erfahrungen von den genannten Salzlösungen augenblicklich aufgenommen, aus dem Jodkalium Jod abscheidend, das Cyanür in das Cyanid überführend.

Für diejenigen, welche meine Versuche wiederholen wollen, bemerke ich, daß das angewendete Silbersuperoxyd möglichst fein gepulvert sein und in verhältnißmäßig viel Schwefelsäurehydrat eingetragen werden muß, wenn es sich darum handelt möglichst viel ozonisirten Sauerstoffes zu erhalten. Es ist mit andern Worten zur Erreichung dieses Zweckes vor Allem darauf zu sehen, daß die Zersetzung des Silbersuperoxydes bei niedriger Temperatur bewerkstelliget werde. Der Grund hievon liegt ohne Zweifel in der bekannten Thatsache, daß der ozonisirte Sauerstoff unter dem Einfluß der Wärme in gewöhnlichen übergeführt wird. Unter welchen Umständen und mit welcher Vorsicht ich auch erwähnte Zersetzung bewerkstelligen mochte, noch ist es mir bis jetzt nicht gelungen die Aufgabe, an der ich schon so lange arbeite, zu lösen, nemlich ozonisirten Sauerstoff unvermischt mit gewöhnlichem darzustellen.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 7. September.

Nr. 14. 1855.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 9. Juni 1855.

1. Der Classensecretär brachte folgende von dem auswärtigen Mitgliede, Hrn. Prof. Schönbein in Basel, eingesendete Notizen zur Vorlage, welche Hr. v. Liebig verlas und mit Erläuterungen begleitete:

   a) „Ueber die Darstellung des ozonisirten Sauerstoffes aus Silbersuperoxyd.

   b) Ueber das Verhalten des ozonisirten Terpentinöls und Aethers zum Arsenik und Antimon.

(Schluß.)

Im vergangenen Jahre habe ich die sonderbare Thatsache ermittelt (siehe die Verhandlungen der schweizerischen naturf. Gesellschaft 1854), daß eine Anzahl von Substanzen den freien ozonisirten Sauerstoff sofort in gewöhnlichen überführen, unter welchen die metallischen Superoxyde, namentlich dasjenige des Silbers besonders sich auszeichnen. Bringt man ozonisirten Sauerstoff, mag er gewonnen worden sein wie nur immer, mit besagten Materien zusammen, so wird derselbe augenblicklich, wie durch Wärme, in gewöhnlichen verwandelt. Ich bin nun geneigt in dieser räthselhaften Wirksamkeit der Superoxyde einen der Gründe zu sehen, weshalb bei der Zersetzung des AgO^2 durch Schwefelsäure der größte Theil des ausgeschiedenen $\overset{\circ}{O}$ sofort wieder desozonisirt oder in O übergeführt wird. Da nemlich, wo solches entbundene $\overset{\circ}{O}$ mit noch unzersetztem Silbersuperoxyd zusammentrifft, muß aus $\overset{\circ}{O}$ O werden; und weil es unmöglich ist, daß alles in Schwefelsäure eingetragene AgO^2 in einem und eben demselben Augenblick zersetzt werde, so muß freies O mit noch unzersetztem Superoxyd zusammen treffen und eben deshalb dadurch desozonisirt werden.

Bekanntlich wird aus den Superoxyden des Bleies und Mangans bei gewöhnlicher Temperatur durch Schwefelsäurehydrat kein Sauerstoff abgeschieden und entbindet sich dieser erst bei erhöhter Temperatur; es können daher auch diese Superoxyde kein $\overset{\circ}{O}$ liefern, obgleich die Hälfte ihres Sauerstoffes im ozonisirten Zustand sich befindet. Mir wenigstens ist es bis jetzt noch nicht gelungen aus ihnen auch nur eine Spur freies $\overset{\circ}{O}$ zu erhalten. Die blaue Färbung, welche das über einem Gemeng von Blei- oder Mangansuperoxyd und Vitriolöel stehende Jodkaliumstärkepapier häufig annimmt, rührt nach meinem Dafürhalten von Chlorspuren her, welche unter diesen Umständen entbunden werden.

Schließlich muß ich bemerken, daß die äußerst kleine Menge von Silbersuperoxyd, die mir zu Gebote stand, mich zwang meine Versuche nach einem sehr kleinen Maßstabe anzustellen und den Hauptgrund der großen Lückenhaftigkeit dieser Mittheilung

ausmacht. Ich hoffe jedoch mich bald in Besitz einer solchen Quantität der etwas mühsam darstellbaren Verbindung zu sehen, die es mir möglich machen wird, meine Untersuchungen über einen Gegenstand fortzusetzen und zu vermannigfaltigen, von dem ich geneigt bin zu glauben, daß er für die Chemie eine nicht ganz kleine Bedeutung habe.

Ueber das Verhalten des ozonisirten Terpentin-Oels und Aethers zum Arsen nnd Antimon.

Meine Versuche haben gezeigt, daß der ozonisirte Sauerstoff diese Metalle bis zum Maximum oxydire, das Arsen aber ungleich rascher als das Antimon in Säuren verwandelt werde; welcher Unterschied deshalb auch zur Unterscheidung beider Körper von einander dienen kann.

Vom Terpentinöl wie von den Camphinölen überhaupt ist von mir nachgewiesen worden, daß sie (namentlich unter Lichteinfluß) Sauerstoff aufnehmen und denselben einige Zeit so enthalten, daß er sich auf andere oxydirbare Materien übertragen läßt. Es verhalten sich solche Oele als kräftig oxydirende Agentien, d. h. so wie der ozonisirte Sauerstoff selbst, weshalb ich dieselben auch ozonisirte Oele genannt habe.

Es läßt sich daher zum Voraus erwarten, daß das ozonisirte Terpentinöl wie der freie ozonisirte Sauerstoff auf die erwähnten Metalle wirken werde und der Versuch hat diese Vermuthung vollkommen bestätiget.

Beschlägt man eine Stelle der concaven Fläche eines Porzellanschälchens (mittelst der Marsh'schen Methode) mit einem Arsenflecken, eine andere Stelle mit einem ähnlichen Antimonflecken und übergießt man beide Metallspiegel mit merklich stark ozonisirtem Terpentinöl (ein Oel, das ein halbes Procent ozonisirten Sauerstoffes enthält, erweist sich schon als sehr wirksam), so wird der Arsenflecken, wenn er dünn war, schon nach 10 — 15 Minuten gänzlich verschwunden sein, während der gleich beschaffene Antimonflecken noch nicht im Mindesten verändert erscheint, ja nach Tage langer Berührung mit dem ozonisirten Oele noch sein metallisches Aussehen zeigt. Kaum bedarf es der ausdrücklichen Bemerkung, daß das reine d. h. sauerstofffreie Terpentinöl eben so wenig die Arsenflecken zum Verschwinden bringt, als es Indigolösung zu zerstören oder irgend eine andere Oxydationswirkung hervorzubringen vermag.

Die Entfernung des Arsenfleckens durch ozonisirtes Terpentinöl beruht ganz einfach auf der Umwandelung des Metalles in Arsensäure, bewerkstelliget durch den im Oele vorhandenen disponiblen Sauerstoff, der sich im ozonisirten Zustand befindet. Es ist daher die in Rede stehende Thatsache nur eine der vielen Oxydationen, welche wir mit Hülfe der ozonisirten Camphinöle zu Stande bringen können.

Aus voranstehenden Angaben erhellt, daß zum Behufe der Unterscheidung des Arsens vom Antimon das ozonisirte Terpentinöl recht gut dienen kann, und dieses Mittel, wenn es zur Hand ist, eine ganz einfache und sichere Anwendung zuläßt.

Bekanntlich kann ähnlich den Camphinölen auch der gewöhnliche Aether ozonisirt werden, obgleich nicht in einem so starken Grade. So beschaffener Aether vermag Indigolösung zu zerstören, Jod aus dem Jodkalium abzutrennen und er besitzt natürlich auch das Vermögen Arsen in Arsensäure zu oxydiren; woher es kommt, daß Arsenflecken, an das Innere einer Glasflasche gelegt, verschwinden, wenn dieselben mit ozonisirten Aether bedeckt werden.

Daß auch bei der langsamen Verbrennung des Aethers, wie man sie leicht mittelst einer erwärmten Platinspirale in einer lufthaltigen Flasche, deren Boden mit Aether bedeckt ist, bewerkstelligen kann, ein eminent oxydirendes Agens auftritt, im Stande nicht nur Jod aus Jodkalium abzuscheiden und das Indigoblau zu Isatin zu oxydiren, sondern auch unter geeigneten Umständen eine Reihe von Oxyden in Superoxyde zu verwandeln z. B. dasjenige des Kobaltes, des Nickels, des Bleies, kurz den ozonisirten Sauerstoff nachzuahmen, davon habe ich mich durch vielfache Versuche überzeugt. Das besagte Agens verhält sich nun gerade so wie der

freie ozonisirte Sauerstoff oder das ozonisirte Terpentinöl zum Arsen und Antimon.

Um sich hievon zu überzeugen, bringe man in eine litergroße lufthaltige Flasche einige Drachmen Aether. In dem entstehenden Gemenge von Aetherdampf und Luft bleibt ein Arsenflecken unverändert; facht man aber durch Einführen einer (nicht bis zum Erglühen) erhitzten aus Platindraht gewundenen Spirale die langsame Verbrennung des Aethers an, so verschwindet der Arsenflecken sehr rasch, während ein unter den gleichen Umständen sich befindlicher Antimonspiegel noch unverändert erscheint.

---

2. Herr Dr. Vogel jun. hielt einen Vortrag über ein von ihm construirtes Instrument, Platinotrepon genannt, und bestimmt zur Durchbohrung der Platindrähte bei Löthrohrversuchen. Er erläuterte den Vortrag durch Vorzeigung des Instrumentes.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Juni 1855.

(Schluß.)

Vom Hrn. Grunert in Greifswalde:

a) Theorie der Sonnenfinsternisse, der Durchgänge der unteren Planeten vor der Sonne und den Sternenbedeckungen für die Erde überhaupt. Greifswalde 1855. 4.

b) Archiv der Mathematik und Physik. 24. Thl. 2. Hft. Greifswalde 1855. 8.

Vom Hrn. Hollard in Paris:

Etudes zoologiques sur le genre actinia. Paris. 8.

Vom Hrn. Kupffer in Petersburg:

Compte-rendu annuel, Année 1853. Petersb. 1854. 4.

Vom Hrn. Kopp in Luzern:

Geschichtsblätter aus der Schweiz. II. Bd. I. Heft. Luzern 1855. 8.

Vom Hrn. Leroy-Détiolles in Paris:

Exposé des titres scientifiques. Paris 1854. 4.

Vom Hrn. Dr. Jäger in Wien:

a) Beiträge zur Pathologie des Auges. Wien 1855. fol.

b) Ergebnisse der Untersuchungen des menschlichen Auges mit dem Augenspiegel.

Vom Hrn. Volpicelli in Rom:

Delle due memorie sul magnetismo delle rocce del Car. Macedonio Melloni. Roma 1854. 4.

Juli 1855.

Von der Natuurkundigen Vereeniging in Nederl. Ind. in Batavia:

Natuurkundig Tijdschrift vor Nederlandsch Indie. Deel VII. — Nieuwe Serie. Deel IV. Aflevering V. VI. Batav. 54. 8.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speyer:

Neues Jahrbuch für Pharmacie ꝛc. Bd. III. H. IV. V. April. Mai. 8. Speyer 1855.

Von dem Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westphalens in Paderborn:

Zeitschrift für vaterländ. Geschichte und Alterthumskunde. Neue Folge 5. u. 6. Bd. Münster 1855. 8.

Von der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien:

a) Denkschriften: Mathemat. naturwissenschaftliche Classe. 8. Bd. 4. 1854.

b) Sitzungsberichte: Mathemat. naturwissenschaftl. Cl. XIV. Bd. I. — III. Hft. Okt. Nov. Dez. 1854. XV. Bd. I. u. II. Hft. Jän. Febr. 1855. 8.

c) Sitzungsberichte: Philos.-historische Classe. Bd. XIII. Heft III. Okt. 1854. Bd. XIV. Heft I. II. Nov. Dez. 1854. Bd. XV. Heft I. Jan. 1855. 8.

d) Archiv für Kunde österreich. Geschichtsquellen. 14. Bd. I. 1855. 8.

e) Notizenblatt: Beilage zum Archiv. Nro. 1 — 12. 1855. 8.

f) Almanach, 5. Jahrgang 1855. Wien. 8.

Von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig:

a) Berichte über die Verhandlungen. Mathemat.-physik. Classe I — II. 1854. 1855. 8.

b) Ueber die Nationalität der Tangentenverhältnisse tautozonaler Krystallflächen von C. F. Naumann. 1855. 8.

c) Die Theorie des Aequatoreals von P. H. Hansen. 1855. 8.

d) Die Theorie der Kreisverwandtschaft in rein geometrischer Darstellung. 1855. 8.

Von dem Verein für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung in Wiesbaden:

Annalen. 4. Bd. 3. Heft. 8.

Historischer Verein für Oberbayern:

Oberbayerisches Archiv. 15. Bd. 1. Heft. München 1855. 8.

Von der Société française pour la conservation des monuments historiques in Paris:

Congrès archéologique France. Séances générales tenues à Moulins en 1854. Paris 1855. 8.

Von der k. k. geologischen Reichs-Anstalt in Wien:

Jahrbuch 1854. V. Jahrg. Nr. 5. Okt. Nov. Dez. 1855. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:

Comptes rendus hebdomad. des séances. T. XL. No. 15 — 22. Avril — Mai. 1855. Paris. 4.

Von der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Prag:

a) Centralblatt für die gesammte Landeskultur. 5. Jahrgang. 1854. Nr. 40 — 52. 4.

b) Wochenblatt der Land-, Forst- und Hauswirthschaft für den Bürger und Landmann. 5. Jahrg. 1854. Nr. 40 — 52. 4.

Von dem histor. Verein für Niedersachsen in Hanover:

a) Zeitschrift, Jhrg. 1851. 1852. Hannover 1855. 8.
b) Urkundenbuch, Heft III. 1. Hälfte. Hannover 1855. 8.
c) Achtzehnte Nachricht über den histor. Verein für Niedersachsen. Hannover 1855. 8.

Von der k. preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht. Mai 1855. Berlin. 8.

Von dem histor. Verein der fünf Orte, Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug in Luzern.

Der Geschichtsfreund. Mittheilungen. 11. Bd. Einsiedeln 1855. 8.

Von dem Verein für Siebenbürgische Landeskultur in Hermannstadt:

Archiv: Neue Folge. Erster Band. III. Heft. Kronstadt 1855. 8.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

a) Journal Nr. CCXLV. Nr. VII. 1854. Nr. CCLVI. Nr. I. 1855. Calcutta 1855. 8.

b) Plates to accompany Mr. E. C. Bayleys paper on some sculptures found in the district of Peshawur. Calcutta. 8.

Von dem Verein für Hamburgische Geschichte in Hamburg:

Zeitschrift. Neue Folge I. Band. 1. Heft. Hamburg 1854. 8.

Von der Académie impér. des sciences, belles lettres et arts in Lyon:

a) Mémoires: Cl. des lettres T. III. Lyon 1853. 8.

b) Mémoires: Classe des sciences T. III. IV. Lyon 1853. 8.

Von der Société impériale d'agriculture in Lyon:

Annales des sciences physiques et naturelles d'agriculture et industrie. II. Ser. T. VI. Lyon 1854. 8.

Von dem histor. Verein für Steiermark in Gratz.

a) Schriften in zwanglosen Heften. Erstes Heft. Gratz 1848. 8.

b) Mittheilungen. 1.—5. Heft. 1850—1854. Gratz. 8.

c) Jahresbericht. 1852—1855. 8.

d) Der angebliche Götter-Dualismus an den Votivsteinen zu Videm und Aquileja gegen den neuesten Behauptungsversuch wiederholt in Abrede gestellt von P. Richard Knabl. Gratz 1855. 8.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 10. September.

Nr. 15. 1855.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 7. Juli 1855.

Herr Bibliothekar Krabinger theilte der Classe „Kritische Bemerkungen zu Ambrosius de officiis ministrorum“ mit.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 14. Juli 1855.

1. Herr Prof. Dr. Vogel jun. las einen Aufsatz:

„Chemische Notizen über die sogenannten Suboxyde“,

worin er darthut, daß die meisten derselben als solche nicht existiren, sondern daß sie Gemenge aus metallischer Substanz mit Oxyden seien; wobei er als Belege das grüne sogenannte Cadmium-Suboxyd anführt.

2. Ebenderselbe las folgende Abhandlung:

„Ueber eine neue Form der bei Löthrohrversuchen angewandten Platinpincetten u. Platindrähte, nach A. Vogel jun. und C. Reischauer.“

I.

Von den Werkzeugen, die dem beobachtenden Naturforscher stets zur Hand sein müssen, ist die Pincette ein, wohl durch alle Branchen der Forschung, gleich unentbehrliches. Je nachdem man durch dieses Instrument das momentane oder längere Festhalten eines Objektes beabsichtigt, construirt man dasselbe in zwei wesentlich von einander verschiedenen Gestalten. Aus dem Bedürfniß des ersteren Falles entstanden jene Formen, die in ihrem normalen Zustande geöffnet erscheinen und bei welchen erst der Fingerdruck des Beobachters, die Federkraft der elastischen Blättchen überwindend, die Spitzen nähert und zum Ergreifen des Objektes nöthigt. Wird bei dieser Form des Instrumentes ein mehr andauerndes Festhalten des Gegenstandes verlangt, so ist auch ein fortwährender Druck der Finger erforderlich, wobei dann die baldige Ermüdung eine Unsicherheit mit sich führt. Ohne diese Pression der Finger ist aber das Werkzeug absolut unthätig.

Diese Nachtheile in den Fällen, wo es auf ein länger anhaltendes Beobachten des Objektes in der Pincette ankömmt, bedingten die Construktion der zweiten Form, indem ein von den Handwerkern schon lange gebrauchtes unausgebildetes Werkzeug einem neuen Wirkungskreis angepaßt und vervollkommnet, in die wissenschaftliche Praxis überging,

wo es in einzelnen Zweigen im Laufe der Zeit unentbehrlich wurde. Bei dieser zweiten Gestalt berühren sich die Spitzen im normalen Zustande und sind mit einem sanften, durch die federnden Blättchen vermittelten Druck gegeneinander gehalten, indem erst der Fingerdruck des Beobachters das Oeffnen des Werkzeuges bewirkt. Die zwischen die federnden Spitzen gebrachten Objekte werden von diesen mit leichter und gleichmäßiger Pression festgehalten, wenn der Fingerdruck des Beobachters nachläßt. In dieser letzteren Form wirkt also die Pincette, durch den Beobachter angeregt, selbständig fort, so daß man sie im Gegensatz zur ersteren die lebendige nennen könnte.

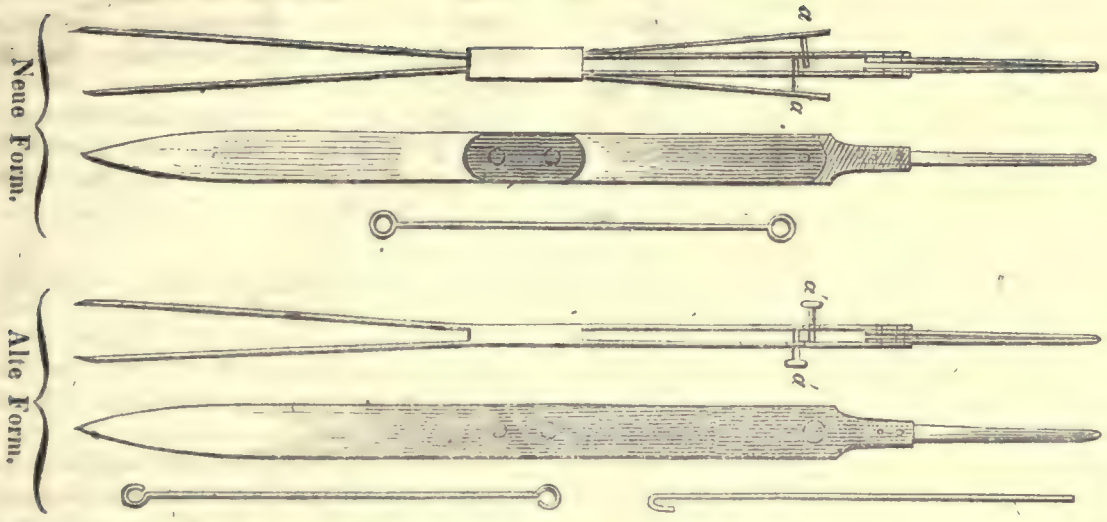
Den Botanikern steht wohl das Verdienst zu, dieser zweiten Gestalt zuerst ein weiteres Gebiet der Anwendung verschafft zu haben. Aber ebenso unentbehrlich erwies sich bald bei der Entwicklung der chemischen Mineralogie das nun abermals in einer durch die Ansprüche bedingten complicirten Construktion auftretende Instrument, welches namentlich noch in jüngster Zeit durch v. Kobell's große Verdienste ein weites Feld der Anwendung in der bestimmenden Mineralogie erhielt.

Man bedient sich desselben bei Löthrohrversuchen, um kleine Splitter eines Minerals auf ihre Schmelzbarkeit in der Löthrohrflamme zu untersuchen, oder die Färbung derselben mit und ohne Anwendung besonderer Reagentien, wie ihr sonstiges Verhalten in der Flamme zu erforschen.

In der von den Botanikern gebrauchten Form, nur mit angesetzten Platinspitzen versehen, dient bisher die in „Berzelius' Löthrohr" und a. a. O. ausführlich beschriebene Construktion, die wir in der beigefügten Skizze als „alte Form" bezeichnet, des Vergleiches wegen neben die neuere stellten. Der bequemern und sichern Anwendung dieser gebräuchlichen Form widersetzen sich nun namentlich zwei Umstände, die wir durch eine geänderte Construktion heben zu können glaubten.

1) Das Oeffnen der Pincette bisheriger Construktion wird durch den Druck auf die beiden gestielten Knöpfe (á u. á) vermittelt, indem dabei der auf den Knopf applicirte Druck sich durch den Stiel auf den gegenüberliegenden Schenkel der Pincette fortpflanzt. Der Umstand, daß man mit den Fingerspitzen diese kleinen Knöpfchen aufsuchen muß, erfordert beim jedesmaligen Gebrauche des Instrumentes ein zeitraubendes Adjustiren desselben in der Hand.

2) Der Natur des Instrumentes nach können die Stiele der beiden Knöpfe nicht in einer geraden Linie liegen und daher ebenso wenig die auf dieselben wirkenden Pressionen. Indem diese Parallelkräfte nun beim Gebrauche ein Drehungsbestreben in dem Apparate verursachen, so bekömmt die Manipulation des Instrumentes eine für den Experimentator äußerst störende Unsicherheit. Manche von nicht Sachverständigen herstammende Exemplare, bei welchen die beiden Knöpfe um eine bedeutendere Distanz von einander entfernt sind, werden dadurch nahezu unbrauchbar, wenigstens für einen Experimentator, der nicht in einzelnen Fällen, sondern in größerer Ausdehnung mit der Platinpincette zu arbeiten hat.



Beiden Uebelständen begegnen wir in der neuen Construktion, indem, wie aus der Skizze leicht verständlich, jene Knöpfe durch ein zweites stark elastisches Blättchen ersetzt werden, die mit denen in der ursprünglichen Pincette in der Mitte des Instrumentes zugleich vernietet sind. In diese Blättchen sind nun am anderen Ende die den Knopfstielchen der alten Construktion entsprechenden Stifte (a u. a) eingeschraubt. Da dieselben auf solche Weise mit dem ganzen Instrumente schon in einer festen Verbindung stehen, so wird es natürlich überflüßig, dieselben auch in den gegenüberliegenden, von ihnen beim Gebrauche bewegten Schenkel zu fixiren. Ergreift man das Instrument, so hat man es im ersten Griff zur Benützung handgerecht, indem es nahezu gleichgiltig ist, ob der Druck mit den Fingerspitzen am Ende oder Anfang der zwei elastischen Blättchen applicirt wird, wodurch man des lästigen gehörigen Zurechtlegens des Instrumentes in der Hand vor dem jedesmaligen Ergreifen einer Probe überhoben ist. Die durch die Blättchen dem drückenden Finger dargebotenen größeren Berührungsflächen möchten namentlich dem längere Zeit mit diesem Instrumente Arbeitenden außerdem im höchsten Grade willkommen sein, und einen nicht unbedeutenden Vorzug gegen die alte Construktion gewähren.

Wie es bei Werkzeugen aller Art der Fall ist, so wird auch bei diesem der specifische Vortheil gegenüber der ältern Form erst dann recht auffällig, wenn man beim Gebrauche selbst beide Arten vergleicht. Wir haben daher den höchsten Autoritäten dieses Gebietes Exemplare zugestellt und dürfen wohl den verhältnißmäßig nur um ein Geringes höheren Preis der neuen Construktion nicht als ein Hinderniß allgemeiner Einführung betrachten.

II.

Ein in der bestimmenden Mineralogie und analytischen Chemie täglich gebrauchtes Instrument ist der öhr- oder hakenförmig umgebogene Platindraht, dessen man sich, wenn nicht die Kohle besonders verlangt wird, stets als Unterlage für Glasflüsse, mit denen man eine Probe in der Löthrohrflamme behandeln will, bedient. Ein einfach hakenförmig umgebogener Draht, wie ihn Berzelius und Plattner *) in ihren trefflichen Werken beschreiben, war lange Zeit die ausschließlich angewandte Form dieser Drähte. In solchen einfachen Haken nimmt aber die Probe stets eine Kugelgestalt an, wodurch bei

*) Plattner's Probirkunst pag. 24.

tiefer gefärbten Perlen leicht eine Schwierigkeit in der Beurtheilung der Farbe ohne Zerschlagen des Glases entstehen kann. Diesem Nachtheile suchte man entgegenzutreten, indem man das Ende nicht mehr haken- oder uförmig, sondern zu einem Oehr (oförmig) umbog, welche beiden Formen neben der alten Form der Platinpincette im Holzschnitte dargestellt sind. Diese letztere Art der Umbiegung entspricht allerdings ihrem Zweck schon sehr vollkommen, indem der Glasfluß nun nicht mehr zu einem Tropfen zusammenfließt (man müßte denn eine zu große Menge zum Schmelzen bringen), sondern eine mehr oder weniger flache Linsengestalt annimmt, wodurch die gehörige Erkennung der Farbe sehr erleichtert wird. Dennoch führen diese so hergerichteten Oehre einen natürlichen Mangel an Festigkeit mit sich, so daß, wenn man die aufgeweichte Probe herauszuheben sucht, sie äußerst leicht ihre ringförmige Gestalt einbüßen.

Wir stellen daher die Platindrähte in der Weise her, daß das ganze oförmige Oehr (wie die Zeichnung angibt) nicht mehr geöffnet ist, sondern einen continuirlichen Ring bildet, wodurch der kleine Apparat seine höchstmögliche Festigkeit gewinnt, ohne daß sein Preis unverhältnißmäßig sich erhöhte. Die Herstellung solcher Oehre an Platindrähten von der Stärke, wie sie eben für Löthrohrversuche geeignet ist, wird auf eine höchst einfache Weise bewerkstelligt, indem man vor einer einfachen Weingeistlampe, auf die Sauerstoffgas durch eine Löthrohrspitze geblasen wird, an den in passenden Längen zugeschnittenen Platindrähten die Enden zu einem am Drahte hängenbleibenden Tropfen vom 3- bis 5fachen Durchmesser des Drahtes zusammenschmelzen läßt. Mit einer geringen Uebung gelangt man leicht dahin, das Ende der Drähte auf solche Weise zu einer nahezu vollkommenen Kugel zu verdicken. Diese liefert nun die Substanz für die anzufertigenden Ringe. Der Draht hat bei dieser Metamorphose 5 bis 6 verschiedene Stadien zu durchlaufen, die, wenn sie mit freier Hand ausgeführt werden sollen, freilich einige Geschicklichkeit des Arbeiters voraussetzen. Durch eine Art von Maschine, unter dem Namen Platinotrepan für diesen Zweck von uns construirt, — deren speciellere Beschreibung, wie des Verfahrens selbst wir uns für eine andere Gelegenheit vorbehalten, — werden alle besonderen mechanischen Fertigkeiten bei der Herstellung der Platindrähte fast entbehrlich gemacht.

Unter den mechanischen Ausarbeitungen des, wie oben beschrieben, vorbereiteten Drahtes bildet die Umwandlung der Kugel zu einer flachen Scheibe in einem Gesenke mittelst Hammerschlags die erste Stufe. Durch ein den in Maschinen-Fabriken allgemein angewandten Lochmaschinen ganz ähnliches kleines Instrument wird sodann das möglichst concentrische Lochen der Scheibe mit einer Stanze von 0,3 Millimeter Durchmesser, welches den ganzen unbedeutenden Substanzverlust bei der Operation bedingt, vorgenommen. Die auf solche Weise mit einem Loche versehene Scheibe ist in den folgenden Operationen nur noch durch einen Dorn aufzutreiben, wobei sich die Oeffnung derselben also vergrößert und der vorher breite massive Ring verschmälert wird. Um aber bei diesem Auftreiben des Ringes ein Zerreißen zu vermeiden, ist ein mehrmaliges Ausglühen nicht zu umgehen. Bei 5maligem Ausglühen ist man indessen bei der jetzt so vollkommenen Malleabilität des im Handel vorkommenden Platins vor dieser Gefahr vollkommen gesichert.

Die Zeichnung ergibt auf den ersten Blick den Vorzug dieser neuen Form gegen die, wobei das Oehr einen nicht zusammenhängenden Ring bildet, indem diese Vorrichtung mit der Möglichkeit die Farbe selbst tief gefärbter Flüsse genau zu beurtheilen die möglichste Festigkeit, und man darf wohl sagen, eine gewisse Eleganz verbindet.

Herr Prof. H. Rose in Berlin hat die Güte gehabt, diese neue Form von Platindrähten manigfach zu Versuchen zu verwenden, und sich über deren Zweckmäßigkeit in sehr anerkennender Weise auszusprechen.

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 12. September.

Nr. 16. 1855.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 21. Juli 1855.

1. Der Classen-Sekretär Herr Archivdirektor Rudhart las folgenden Aufsatz:

„Herzog Johann von Straubing-Holland führt in seiner Hauptstadt Straubing bei der dortigen Schützen-Gesellschaft das Vogelschießen aus den Niederlanden ein (1417—1425 Januar)."

Bei Gelegenheit der Durchsicht von Archivalien über das Schützenwesen in Altbayern fand ich ein Schreiben des herzoglichen Kammerrathes Sebastian Prew d. d. München, 2. Julius 1586 an den regierenden Herzog Wilhelm V. von Bayern, worin derselbe den Herzog im Namen der Straubinger Schützengesellschaft bittet, er möge für die Hauptstadt Straubing nicht weniger thun, als für die Stadt Deckendorf, welcher er im J. 1580, als er dort die Erbhuldigung eingenommen, auf beiden Zielstätten einen „Hirschen und Stuckwild" bewilligt, die der fürstliche Forstmeister von Landshut alle Jahre auf ihr Ersuchen verordnet.

Was Wilhelm V. den Deckendorfern bewilligt hatte, war der sogenannte „Schützenvortheil" (Schützenvortl, später auch Hosenvortl, Herrenvortl genannt). Dies waren Preise für die besten Schützen, und solche Preisertheilungen durch den Landesherrn in Bayern üblich. Den Deckendorfern wurde er in Wild, andern in einer kleinen Summe Geldes gereicht, welche die Herzoge aus den Gefällen der Mauth, später auch aus andern Gefällen nahmen und die die Empfänger dem Rechnungsleister quittiren mußten, der die verausgabte Summe zu verrechnen hatte.

Wie alt dies Gewähren der Schützenvortheile von Seite der Herzoge ist, läßt sich wegen Mangel an Aufzeichnung in früherer Zeit nicht wohl angeben. Wonicht die erste Spur, so doch eine der ältesten Spuren einer solchen Gewährung aber ist diejenige, welche Herzog Johann II. von Straubing-Holland, regierend von 1417—1425, 5. Januar, der Stadt Straubing angedeihen ließ.

Als Herr der nachmals an das Haus Burgund gekommenen Niederlande, aber auch des Straubinger Antheils von Niederbayern, die er beide nach seines Bruders Wilhelm II. unbeerbten Tode im J. 1417 überkam, führte er aus den Niederlanden bei der in Straubing bestehenden Schützengesellschaft die Art und Weise der Schießübungen der niederländischen Gesellschaften ein. Es war dies das bekannte und auf vielen Schießstätten noch übliche Vogelschießen. Der Fürsprecher der Straubinger Schützengesellschaft bei Herzog Wilhelm V. im J. 1586 bittet nun denselben, er möge dieser den Hirschen (wie den Deckendorfern) bewilligen, daß derselbe „halb bei den Papengey und halb auf gewöhnlicher Zielstatt" verschossen werde; oder aber „den Vortail zw bemelten Papengey, so mer nit dann sechs schilling Pfenning zw einem

vergolten Ringl, welches der Papengey im sch(n)abel Haltt, durch Herzog Johann von Bayrn, Inhaber der Niederlendischen Lender, aus dem Mauthambt allda zw Straubing verordnet, sonst mit geltt oder in ander Weg zw ainer ewigen gedechtnus bessern, in Bedenckhung bemelt schüeßen Zum Papengey solenniter Jerlich vnaußgesetzt in Beyseyn großer menig Volckhs, neben andern kurzweillen an ain sondern hierZue geordneten orth gehalten wird." Gemeine Stadt, die vom Rath vnd Schützen wurden sich dieser GnaderZeigung . . . . zum höchsten erfreuen, und sich möglichst dankbar erzeigen. So Prew!

Zur besseren Aufklärung für den Herzog, was es mit diesen Schießübungen nach niederländischer Art für eine Bewandtniß habe, legte er eine Beschreibung der in den Niederlanden gewöhnlichen Schützenfeste bei, die ich, da ich sie noch nirgends gedruckt weiß, hier aus dem Originale dieser Beilage (1 Blatt in Folio-Format) des Prew mittheilen will. Sie führt den Titel:

„Anngend die Ordnung den papagey zu schießen."

„Gmaingclich an allen orten in den Niderlannden hat man in den stetten dreyerlay schützen Nemlich mit dem handtpogen stachl vnd püxen. Die haben Irn aigen Dechent capeln vnd Drinckstuben auch Silbergeschier vnd fanen vnd ain Si(l)berin vergilte Kunstlich gemachte praite durchsichtige ketten daran hangt vnden ain vergulter papagey."

„Ir thuen ist das Sy Jerlich Im Mayen Ir schiessen halten vnd Ziehen souil deren seindt auf ain bestimmbten tag wol geputzt auf ain platz vnd schiessen aintweders von ainer hohen stanngen oder von aim thurn Zum papagey vnd weil gmaingelich darin die vom Rhat vnd fürnembsten Reichesten Burger sind, laden Sy allweg die hochst oberkait zu Irem schiessen, vnd Was fürsten oder ordensheren seind, oder frembde Heren, den lassen Sy yedem seim Stand gmeß den vorschuß desgleichen dem so das vorgend Jar das böst gewonnen hat, deren thuet Jeder Drey schüß' nach einander oder vmbgewerlet, wer dan den papagey herabscheust den haisen Sy Irn Künig, henngen Im die obgemelt keten an vnd setzen Im ain paret auf mit vil kleinen Si(l)berin vnd vergulten papageyen geZiert vnd plaiten In mit truml vnd pfeiffen in guetter ordnung all Zu hauß, sehen auch lieber das ain herr als ainer aus Inen Künig würdt, dan Sy bekhomen gmainclich ain Silbergeschier oder ain neuen fannen mit desselben hern Wappen, hernach halten Sy Irem Künig ain herliche malZeit mit allerley Musickh vnd gebrauchen sich sonnst kainer andern Cerimonien oder ordnung Ir panget wert etwo Zwen oder drey tag demnach Ir Künig vermögens halb geschaffen ist."

„Wann nun als offt geschicht kainer von den herrn den papagey abscheust, so schiessen alsdann die andern schützen all durcheinander welcher ehe ferttig ist so lanng biß ainer den papagey abscheust, geschicht auch wol das In kainer trifft Zum falln wanns dänn Zu dunckl würdt heben Sy den andern tag von neuem an bis Sy ain Künig bekhomen."

„In den vmbgenngen sobald darnach volgen, Ziehen solche schützen wolgeklaidt mit Irem Künig hervmb, welcher gmainclich Zu pferdt Reith."

„Sy seind auch schuldig wan feurs oder feindtsnot oder sonst ain aufruer oder vnordnung anget sich mit Irn wörhn aufm Rathauß dasselb vnd die oberkait Irs äussersten Vermögens Zu vertedigen sich finden vnd gebrauchen Zu lassen Sy haben auch vnder Inen selbs

Ir aigne ordnung vnd straff die mir doch nit durchaus bewist,“

„Ire gmaine schiessen vnd Zusamenkhonnfft halten Sy sonst vast alle wochen, Sy tragen auch vast alle feirtag Ire Röckh mit Silbrin Zaichen in Iren Ermeln, darbey Sy Zu erkennen ob Sy vom handtpogn stachl oder der pürn seind,“

„Wer vnder Inen oder von den gladnen drey Jar nacheinander den papagey abscheust, den nennen Sy alsdann ain Kaiser, scheust auch hernach nit mer zum papagey vnd ist aller Impost vnd ander auffschleg sein lebenlang gefreit tregt auch altzeit ain klain vergulten papagey am Hals hannggen.“

So weit die Beschreibung dieser niederländischen Schützenfeste!

---

2. Herr Conservator und Professor v. Hefner-Alteneck sprach über des kürzlich verstorbenen Dr. Johann Wilhelm Wolf's-Lebens-Momente in kurzen Zügen; gieng alsdann über auf das von dem Verstorbenen und v. Hefner-Alteneck gemeinsam herausgegebene Werk: „Die Burg Tannenberg“, deren Belagerung zu Ende des XIV. Jahrhunderts große Aufschlüße über die damalige Kriegsführung gewährt, und übergab das in Rede stehende Werk der Bibliothek der historischen Classe als Geschenk.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Juli 1855.

(Schluß.)

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Amsterdam.

a) Verhandelingen. Tweede Deel. Amsterdam 1855. 4.

b) Verslagen en Mededulingen. Deel 2. Stuck 3. Deel 3 Stuck 1—2. Amsterdam 1854, 55. 8.

c) Catalogus der Bockerij. Eerste Oflevering. Amsterdam 1855. 8.

d) Organick Reglement der Akademie etc. Personale Staat der Akademie 1855, etc. Amsterdam. 8.

Von der Académie des sciences, arts et belles lettres in Dijon:

Mémoires. 2. Serie. Tom. III. Année 1854. Dijon 1855. 8.

Von dem Verein für Vaterlandskunde in Stuttgart:

Würtembergische Jahrbücher für vaterländische Geschichte ꝛc. Jahrg. 1853. I. II. Heft. Stuttg. 1854. 8.

Von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den k. Preuß. Staaten in Berlin:

Verhandlungen. II. Jahrg. Juli—Dez. 1854. Berlin 1855. 8.

Von der Académie roy. des sciences in Stockholm:

a) Handlingar för är 1852. 53. Stockh. 1854. 55. 8.

b) Oefversigt af Förhandlingar 10. u. 11. Årgängen 1853. 1854. Stockholm 1854. 55. 8.

c) Års-Berättelser om botaniska arbeten och upptäckter för aren 1845. 46.-47 och 1848. II. för är 1850 af Joh. E. M. Wikstrom. Stockholm 1854. 1855. 8.

d) Berättelse om framstegen i insekternas, myriapodernas och arachnidernas naturallhistoria för 1851 och 1852 af. C. H. Bohemann. Stockh. 1854. 8.

e) Berättelse om framstegen i Fysck under är 1851. Afgifoen Till. of E. Edlund. Stockh. 1854. 8.

Von der Gesellschaft für vaterländische Alterthümer in Zürich:

Mittheilungen. 7. Bd. 6.—8. Hft. 9. Bd. 1. Abthl. 2. u. 3. Hft. 2. Abthl. 1.—4. Hft. 10. Bd. Zürich 1849—1853. 4.

Von der physikalischen Gesellschaft zu Berlin:

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1850—1852. VI. u. VII. Jahrg. 2. Abth. VIII. Jahrg. 1. Abtheil. Berlin 1855. 8.

Vom Hrn. Dr. Wilhelm Giefers in Paderborn:

a) Die Externsteine im Fürstenthum Lippe-Detmold. Paderborn 1851. 8.

b) Beiträge zur Geschichte und Geographie des alten Germaniens. Münster 1852. 8.

c) Drei merkwürdige Capellen Westphalens zu Paderborn, Externstein u. Drüggelete. Paderborn 1854. 8.

d) Die Denkmäler der mittelalterlichen christlichen Kunst an den Externsteinen. Paderborn 1854. 4.

Vom Hrn. Prof Kuhn in München:

Experimental-Untersuchungen über einige Gegenstände der angewandten Electricitätslehre. 1855.

Vom Herrn M. A. Quetelet in Brüssel:

a) Sur la relation entre les températures et la durée de la végétation des plantes. Brux. 8.

b) Sur la lunette méridienne avec cercle de Gambey et sur le niveau fixe, qui y est attaché. Brux. 8.

Vom Hrn. Prof. Richard Owen in Paris:

Principes d'ostéologie compavée ou recherches sur l'archetype et les homologies du squelette vertébré. Paris 1855. 8.

Vom Hrn. J. C. Poggendorfer in Berlin:

Annalen der Physik und Chemie 1855. Nr. 6. Leipzig 1855. 8.

Vom Herrn Dr. Max Uhlemann in Göttingen:

a) Thoth oder die Wissenschaften der alten Aegypter. Göttingen 1855. 8.

b) Das Todtengericht bei den alten Aegyptern. Berlin 1854. 8.

Vom Herrn Dr. A. Heusler, Prof. in Basel:

Der Bauernkrieg von 1653 in der Landschaft Basel. Basel 1854. 8.

Vom Herrn Dr. Constant Wurzbach-Tannenberg in Wien:

a) Bibliogr. statistische Uebersicht der Literatur des österreich. Kaiserstaats. I. Bericht. Wien 1854. 8.

b) Die Kirchen der Stadt Krakau. Wien 1854. 8.

c) Die Sprichwörter der Polen ꝛc. Ein Beitrag zur Kenntniß slavischer Culturzustände. Wien 1852. 8.

Vom Herrn Stein in Seligenstadt:

Codex inscriptionum romanarum Danubii et Rheni. III. Thl. Seligenstadt 1854. 8.

Vom Herrn Otto-Krabbe in Rostock:

Die Universität Rostock im 15. und 16. Jahrhundert. I. Thl. Rostock 1854. 8.

Vom Herrn Peters in Altona:

Astronomische Nachrichten. 40. Bd. Altona 1855. 4.

Vom Herrn A. Grunnert in Greifswalde:

Archiv der Mathematik und Physik. 24. Thl. 3. Heft. Greifswalde 1855. 8.

Vom Herrn Dr. v. Hefner-Alteneck hier:

Die Burg Tannenberg und ihre Ausgrabungen. Frankf. a. M. 1855. 4.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 14. September.

I. Nr. 4. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

Aveſta, die h. Schriften der Parſen. Aus dem Grundtexte überſetzt, mit ſteter Rückſicht auf die Tradition, von Dr. Friedrich Spiegel. Erſter Band: Der Vendidad. Leipzig. Verlag von Wilhelm Engelmann 1852.

Aveſta, die h. Schriften der Parſen. Zum erſten Male im Grundtexte ſammt der Huzvareſch-Ueberſetzung. Herausgegeben von Dr. Friedrich Spiegel. I. Band: Der Vendidad. Wien 1853. Aus der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei. Leipzig, bei Wilhelm Engelmann.

Es war dem Referenten vor ein und zwanzig Jahren vergönnt, Burnouf's trefflichen Commentar über den Yaçna zuerſt in Deutſchland zu begrüßen, und noch erwartete dieß in der Wiſſenſchaft Epoche machende Werk ſeine Vollendung, als der Tod uns den berühmten Begründer des Zendſtudiums entriß, und mit ihm die Hoffnung nicht bloß auf die Ausführung dieſer nur zu groß angelegten Arbeit, ſondern auch auf ſo vieles Andere, was Burnouf's Scharfſinn und raſtloſe Thätigkeit an's Licht zu fördern begonnen hatte. Bei ſo großem Verluſt der Wiſſenſchaft kann uns nur die erfreuliche Wahrnehmung tröſten, daß, während Burnouf den Kreis ſeiner Studien auf ein faſt unabſehbares Feld ausgedehnt hatte, und ſo unſere Erwartungen auf weitere Zendiſche Unterſuchungen von ſeiner Meiſterhand ſchon zu ſeinen Lebzeiten unbefriedigt bleiben mußten, zwei Gelehrte von ausgezeichneter Befähigung, unſer Landsmann Friedrich Spiegel und der Däne Nikolaus Weſtergaard würdig in Burnouf's Fußſtapfen getreten ſind und mit unermüdetem Fleiß ſich in den Beſitz des ganzen handſchriftlichen Apparates der Zendtexte geſetzt haben. Von beiden iſt die kritiſche Herausgabe des geſammten Textes, Ueberſetzung und Erklärung desſelben unternommen; Weſtergaard hat unter dem Titel: Zendavesta or the religious books of the Zoroastrians edited and interpreted by N. L Westergaard. Vol. I. the Zend texts. P. I, II, III, IV. Copenhagen sold by Gyldendal — den Text vollſtändig geliefert; Spiegel dagegen beſchenkte uns neben der obenbezeichneten Ausgabe des Textes und der Pehlevi-Ueberſetzung der Fargards mit dem gelungenen Verſuch einer wiſſenſchaftlich begründeten Ueberſetzung, wie er denn überhaupt, ſeit er unter Beihülfe der k. Akademie der Wiſſenſchaften das Zend und die einſchlägigen Sprachen zum Gegenſtand ſeiner Forſchungen gemacht hat, durch wiederholte ſehr intereſſante Mittheilungen theils in dieſen Blättern, theils in den Denkſchriften der Akademie und in der Zeitſchrift der deutſchen morgenländiſchen Geſellſchaft ſeine große Tüchtigkeit in dieſem Fach vielfach bewährte.

Die Wiſſenſchaft kann ſich nur Glück wünſchen, daß zwei ſo treffliche Forſcher dieſelbe ſchwierige Aufgabe ſich auserſehen haben; es wird für jeden des Verdienſtes genug ſein, und ihre gegenſeitige Unabhängigkeit bietet uns die beſte Controle des Ergebniſſes dieſer Studien, das für die ganze Geſchichte des Alterthums von höchſter Wichtigkeit iſt.

bieten. Daß es dem Sinne nach Genitiv sei, unterliegt keinem Zweifel. Dagegen hat S. §. 4. statt anhèus, was die meisten Hss. haben, mit Recht anhus aus zweien aufgenommen. Es ist wahr, daß der gegenwärtige Text des Avesta voll grammatischer Unregelmäßigkeiten ist, die alle wegcorrigiren zu wollen im höchsten Grade unkritisch wäre. Wenn aber die Hss. selbst eine Correctur veranlassen, so erscheint sie unbedenklich. Die sich stets wiederholenden, vom Standpunkte des Sanskrit und der Keilinschriften aus beurtheilt, einer Sprachverschlechterung angehörenden Anomalien müssen entweder als syntaktische Eigenthümlichkeiten des Zend betrachtet und hieraus die Abfassung der jetzigen Zendtexte als eine verhältnißmäßig jüngere vermuthet werden, oder man müßte annehmen, daß bei späterer Sprachverderbung die Texte durch Abschreiber constant deteriorirt worden sind. Sehr vieles aber, was uns auf den ersten Blick anomal erscheint, wird sich bei näherer Untersuchung auch grammatisch rechtfertigen lassen. Das hat Bopp (vergl. Gramm. p. 1105) z. B. mit Farg. VI, p. 54 l. 17. ed. Sp. versucht, wo die nächstliegende Verbindung der Accusative pâdha ayañtem vâ mit naçâum völlig unzulässig ist, vielmehr die Participialaccusative als eine Art Gerundium zu fassen ist. Die regelmäßige Ausdrucksweise findet sich Mihir Y. 20. an einer Parallelstelle.

§. 77. übersetzt Sp. im Osten von Ranha. Der Text lautete: upa aodhaêshu ranhayaô. Letzterer Eigenname bezeichnet das Wasser oder den Strom Ranhâ, welchen Roth Erl. z. Nirukta p. 152 auch in den Vedas nachgewiesen hat. Ueber ihn fliegt der Vogel, Aban Y. 63., an seinem Ufer (pédvaêpê?) opfert Yôistô (ebend. 81); von der Tiefe (çankê oder çanakê?) desselben spricht Mih. Y. 104.; Bahr. Y. 29. Die Formel upa aodhaêshu ranhayaô kommt Rashn. Y. 18 vor, und zwar im Gegensatz von upa çankê ranhayaô, welcher beweist daß aodhaêshu unmöglich: Osten bedeuten kann. Der von mir vermuthete Sinn ist: am Ufer der Ranhâ; man könnte bei aodha an gr. οὐδός Schwelle denken, oder an lat. vadum, was oft mit dem Flußnamen zusammen als Umschreibung des Flusses gebraucht wird.

Spiegel hat an einem andern Orte (Denkschr. der Akad. d. W.) den Text des zweiten Fargards, insoweit er sich auf Gründung des Varem's und die Cultivirung der Erde bezieht, kritisch behandelt und nachgewiesen, daß die Huzvaresch-Uebersetzung den p. 7, l. 17 — p. 8, l. 10 sich erstreckenden eingeklammerten Passus, welcher sich p. 8, l. 15 und l. 21 wiederholte, und welcher an den drei angegebenen Orten von den Handschriften geboten wird, an den beiden ersten nicht hat, und nur an der dritten Stelle wieder gibt. Er schließt hieraus, daß auch im ursprünglichen Texte nur einmal und zwar p. 8, l. 21. jene Worte gestanden seien, und begründet dies p. 28 und 29 der genannten Abhandlung. Diese Ansicht Sp. könnte noch eine weitere Bekräftigung aus inneren Gründen erhalten. Nach dem von Sp. proponirten Text findet folgende Steigerung statt: Yima erhält zuerst 300 Länder; nach deren vollständigen Cultivirung 600; nach deren Anfüllung 900. Die Gesammtzahl dieser cultivirten Strecken ist sonach 1800. Hierauf läßt er die Erde auseinandergehen um $\frac{1}{3}$ größer als sie früher war; unstreitig muß dies $\frac{1}{3}$ als der dritte Theil der vorhergehenden 1800 berechnet werden, also 600; dann um $\frac{2}{3}$: 1200, dann um $\frac{3}{3}$, also 1800. Demnach haben wir in der ersten Reihe 300, 600, 900 = 1800,

in der zweiten 600, 1200, 1800 = 3600,

in Summa also 5400, welche Zahl mit dem Umfang des Aequators zusammenstimmt. Die Steigerung 3, 6, 9, 6, 12, 18 ist ächt zarathustrisch; so p. 169, 136 der Sp. Uebersetzung — in diesem Capitel §. 87 und 88. Diese sechsfache Erdeintheilung zusammen mit dem Varem ist ein Analogon der Lehre von den sieben Keschwars; die siebenfache Erde, welche im Zamy Y. vorkommt.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 17. September.

I. Nr. 5. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

Aveſta, Ueberſetzung von Fr. Spiegel.

Aveſta, Grundtext von demſelben.

(Fortſetzung.)

Ganz abweichend von der Erklärung Sps. iſt die von letzterem ſelbſt (Indiſche Studien III, p. 441 sqq.) vorgetragene und im Hinblick auf Gosh Y. 10 unſtreitig richtige Weſtergaards. Er nimmt zema im Sinne von Winter und meint Yima habe nach 300, 600 und 900 Jahren ſeiner Herrſchaft die Erde je um ein Drittel vergrößert. Sp. gibt mit Unparteilichkeit die für W's. Anſicht ſprechenden Gründe. Auffallend muß es bei W's. Erklärung bleiben, daß gerade in einer Periode, wo kein Winter iſt, wie in der Regierungszeit Yima's, der Begriff Jahr mit Winter ausgedrückt werden ſoll. Im Vorbeigehen ſei hier geſagt, daß Yima eine der verſchiedenen im Zendaveſta erhaltene Formen des Urmenſchen iſt, der Menſch im paradieſiſchen Zuſtand, der mit Gott verkehrt und das Varem baut — das Eden, und der dann durch die Sünde in die Gewalt dämoniſcher Kräfte fällt. Merkwürdiger Weiſe ſtimmen die 900 Jahre Yima's zu den 936 Jahren Adams.

§. 2. und 5. bieten die Hſſ. alle a vor pereçê, eine bis jetzt noch zweifelhafte Form; Laſſen vermuthet apereçô; Farg. XVIII, p. 165 sqq. wiederholt ſich öfter apereçat. Es entſteht die Frage, ob a das ſonſt im Zend ungewöhnliche, aber wie ich glaube, dennoch nicht ganz verſchwundene Augment, oder a ſtatt der Präpoſition â iſt, durch welche dem Verbum etwa jene Modification des Sinnes gegeben wurde, welche unſere Stelle erfordert und die Sp. mit: ſich unterhalten ausdrückt. Dieſer Sinn hat unzweifelhaft Yaçn. XII, 5. vîçpaêshû frashnaêshu vîçpaêshû hañg'amanaêshu yâis apereçayatem mazdaôçcâ zarathustraçcâ. Eine Hdſchr. bietet hier: apereçyatem. §. 8. Sp. überſetzt vîçañuha mit: gehorche. In Verbindung mit paiti wird es Mih. Y. 8, 32, von dem Annahen oder Hinzugehen zum Opfer gebraucht. Ich glaube daß die Wurzel vîç Sskr. viç intrare dem lat. vic in vic-is vic-arius, vîcus dem Gr. εἶκ in εἴκω ἔοικως, dem Stamme von οἶκος etc. identiſch iſt. viç hat übrigens im Zend auch geradezu die Bedeutung von ſein; vergl. Yaçn. XIV, 1.

§. 10. gibt Sp. folgendermaßen wieder: „Nicht bin ich der Schöpfer, nicht der Lehrer, nicht der Bedenker, nicht der Träger für das Geſetz“ und in der akad. Abh. ſieht Sp. keine Thunlichkeit einer andern Erklärung; allein zwei neue Subjecte neben meretô beretaća leidet ſchon die Parallele der Sätze nicht. Es iſt zu überſetzen: nicht bin ich geſchaffen, nicht unterrichtet als Träger ꝛc. des Geſetzes.

§. 13. die Worte: thrâtâća haretâća aiwyâkhstaća ſind eine der formulae solemnes im Aveſta, vergl. Aban Y. 7. Yaçna LVII, 15. Eine Sammlung ſolcher wiederkehrender Phraſen wäre ſehr nützlich, da ſie einestheils die Interpretation derſelben erleichtern, andrerſeits die Zuſammengehörigkeit der verſchiedenen Theile des Zendaveſta darthun würde. haretâ überſetzt Sp. mit: Ernährer.

Mih. Y. 103 bietet den Accus. haretârem; das Compos. nisharetâra findet sich Mih. Y. 54, 80. Bahr. Y. 45. Die Wurzel srĭ, welche im Sskr. nur den Sinn der Bewegung, des Gehens hat, zeigt im Lat. serere (desero, adsero) sehr mannigfach modificirte Bedeutungen.

§. 17. Sp. „dann brachte ich ihm Siegeswaffen hervor", welche Uebersetzung er in der akad. Abhandlung S. 71 durch Herbeiziehung des Sskr. g'aya rechtfertigt. Ref. muß gestehen, daß er glaubt, zaya habe nichts mit g'aya zu thun, vielmehr bedeutet ersteres, wie Farg. XIV, 26. beweist, im Allgemeinen Utensilien, im engeren Sinne Waffen. Das Wort kommt von der Sskr. Wurzel hi, woher hetu und heti Waffe; auch haya Pferd gehört hierher. Daher huzaênem gutwaffig Farg. XIX. (S. 90 der akad. Abh.) Farg. XV. Mihir Y. 132.

§. 35. erklärt Sp. nemaŋha mit: „durch mein Gebet", wie denn auch Anquetil diesen Begriff darin gefunden zu haben scheint, der durch Stelle wie Mihir Y. 118. belegt werden kann. Ein Verbum würde indessen, wie Spiegel (Abh. p. 24) bemerkt, passender sein. Daß das Sskr. nam sich beugen mit vi die Bedeutung: sich auseinander beugen, vertheilen erhalten kann, macht schon die Identität mit Gr. *νέμω* wahrscheinlich. Im Zend findet sich das Zeitwort nem und nâm Gosh. Y. 4. Yaçna LVII, 18; ja, wenn ich nicht irre, sogar mit vî Farv. Y. 39. wenn vî nicht zu maidhyãnem gehört.

§. 42. und 43. liest Sp. airyênê vaêg'ahê, Westergaard dagegen hier, Ab. Y. 17. und Yaçna IX, 14. vaêg'ahi, was wohl das Regelmäßigere wäre, aber da die Hss. keine Varianten bieten, dem Text kaum aufgedrungen werden darf. haŋg'amana ist im Gegensatz zu haŋdvarena den Zusammenläufen der Dämonen das Wort für Zusammenkünfte der Guten Serosh Y. 4.

Die Versammlungen der Himmlischen und der Besten der Menschen in der paradiesischen Zeit Yima's erinnern lebhaft an das hesiodische:

ξυναὶ γὰρ τότε δαῖτες ἔσαν, ξυνοὶ δὲ θόωκοι
ἀθανάτοισι θεοῖσι καταθνητοῖς τ' ἀνθρώποις.

Die Verschlimmerung der irdischen Zustände, wie sie §. 47—60 geschildert ist, wird mit dem nach persischen Vorstellungen von Anro Mainyus hervorgebrachten Winter identificirt. Yima ist nicht bloß der paradiesische Mensch, sondern auch der Retter aus einer physischen Katastrophe, welche mit der Flut Aehnlichkeit hat. Das Bringen der Samen aller Dinge in das Varem, um sie vor der hereinbrechenden schlimmen Zeit zu wahren, hat auffallende Aehnlichkeit mit dem Bringen der Samen aller Wesen durch Manus in das von ihm für die Flut gebaute Schiff. Daß die Parsen späterer Zeit den Regen Malkoschan hierherziehen, wissen wir aus Spiegel Parsi-Grammatik p. 194.

Die von Westergaard (Farg. II, 20.) gegebene, in mehrere Handschriften ausgelassene und deßwegen auch von Spiegel nicht abgedruckte höchst wichtige Stelle über den Fall des Yima, oder vielmehr über seine Frömmigkeit im ersten Jahrtausend seiner Periode, hätte in der Note doch wenigstens erwähnt werden sollen, da Vendidad Sade (Brockh. p. 54) sie theilweise gibt. Sie lautet: paoiryêhêća paçćaêta hazaŋrôzimahê thwarçô ashem yimô kerenaot avata bãzô ćvaŋtem zrvânem mainyava çtis ashaoni dâta aç. „Nach dem Abschnitt des ersten Wintertausends machte Yima Reinigkeit (that er Gutes) so lange als die geistige reine Schöpfung geschaffen war." thwarçô kann im Hinblick sowohl auf seine Wurzel thwereç, als auch auf die Verbindung des Participiums thwarsta mit zrvãn (Ab. Y. 129. Fir. Y. 11. Mih. Y. 55.) kaum etwas Anderes heißen als: Abschnitt. bãzô (vergl. gr. *βαθύς*) heißt Tiefe und es ist wohl zu lesen avavaitya oder avaiti bãzô wie Yaçn. XIX, 7. LXXI, 15. Die Stelle §. 47—60 hat zu einer Controverse zwischen Sp. und Benfey Veranlassung gegeben und ersterer hat sie (zur Interp. p. 23 ff.) neuerdings besprochen. Ref. hält die Auffassung Sp. für die richtigere; allein es bleiben noch viele Schwierigkeiten zu lösen übrig. vazaidhyâi kommt noch einmal vor Ram. Y. 28.: „daß ich tödte den hitaçpa raithê vazaidhyâi" vielleicht: im Fahren des Wa-

gens. abdaéa wird von Sp. und Benf. für Wolke genommen; allein abda Zamy. Y. 10. und deſſen Superlativ abdôtemè Ab. Y. 34. (und an den Parallelſtellen Gosh Y. 14. Ram. Y. 24. Ashi Y. 34.) können das nicht bedeuten; vielmehr ſcheint abda mit Sskr. aptura eifrig, apnas Ertrag, Beſitz zuſammenzuhängen; vergl. ubdaêni mit Sskr. vap वप् texere. Vielleicht iſt zu überſetzen: „Vor dem Winter war dieſe Gegend Weide tragend, ſie (die Weide) ergriff (?) das Waſſer voll (?) zum Strömen nach dem Schmelzen des Schnees und den Ertrag (?) hier o Yima in der bekörperten Welt, ſo daß man des kleinen Viehes Fuß ſehen kann.“ D. h. die Weide wird ſo zerſtört durch die Waſſerfluth, daß man ſtatt des Graſes die Fußtritte des Viehes ſieht. çad oder çadh iſt ein ſchweres Wort; daß es nicht bloß vom böſen Sinn gebraucht wird, erhellt aus Yasht fr. II.

§. 78 und 79. überſetzt Sp. „Alles dieſes mache paarweiſe und unverſiegbar bis auf die Männer, die in dieſem Umkreiſe ſind“. Die Formel à ahmât yat. hat aber auch eine andere Bedeutung, nämlich: ſo lang als. Daher heißt die Stelle, „ſo lange als dieſe Männer im Varem ſind.“

§. 82. und 118. kommt das Wort daêwis vor, bezüglich deſſen Spiegel und Benfey in Controverſe ſind. Ref. muß bekennen, daß nach ſeinem ſchon längſt geäußerten Dafürhalten daêwis weder, wie B. meinte, von Sskr. dev queri, noch von daêva (Spiegel. Zur Interpret. des Vend. p. 28) kommt. An beiden Stellen iſt mit guter Autorität daiwis zu leſen, wie Weſtergaard in ſeinem Texte gibt; die Wurzel iſt Sskr. dabh betrügen, woher auch diwja Farg. XVIII, 2. Die Abſchwächung der a in i erkennt Spiegel p. 231 der Ueberſ. ſelber an. Es ließe ſich vermuthen, daß dav, welches vom Sprechen der Dämonen gebraucht wird, ebenfalls dieſer Wurzel angehört. Mit dav iſt dann auch wohl noch adaôñta Farg. XIX. §. 141. zu verbinden, welches Weſtergaard adâunta ſchreibt. Das Part. daomnô kommt Zamy. Y. 47. Y. fr. II, 22. vor. daoithrîm Zamy. Y. 57. Orm. Y. 14. kommen die Epithete adhavîs und vîdhavîs vor, welche Anquetil mit: celui, qui ne trompe pas und celui, qui ne peût être trompé wiedergibt. Dieſer Sinn würde allerdings ſehr zu unſerem daiwis paſſen; allein der Wechſel von dh und d ſteht entgegen; vergl. jedoch tbaêsha und adhbistô.

An das von Sp. richtig mit Bettel überſetzte Wort driwis knüpft Ref. eine kleine Correctur der Ueberſetzung Sp. in Farg. VII, §. 4. Es iſt die Schilderung der Drukhs „in der Geſtalt einer Fliege, mit ſchlechtem Anfallen, aufſchreiend, unbegränzte Zerſtücklung für die ſchlechteſten Khrafſtra's.“ ereghaitya findet ſich im Masc. ereghato Farg. XIX, 147. Zamy. Y. 44. es iſt wohl das Gr. ἀλγεινός. Bezüglich des Wortes apazadanhô hat ſich Sp. ſelbſt p. 295 weiter geäußert. akaranem driwyaô heißt aber gewiß: die ohne Ende bettelt, d. i. umherſchwärmt, um etwas zu erhaſchen. yatha khrâfstrâis iſt eine Zendiſche Conſtruction: wie die häßlichſten Khrafſtras; cf. Yasht fr. II, 9. yathaçraêstâis; daher iſt Sp's. für unpaſſend. vîzbâres überſetzt Sp. mit Krankheit; es hängt mit Sskr. hvaras Krümmung, Beſchädigung zuſammen (Benfey Gloſſ. z. Sam. V. 5. v.); kaçvis heißt kaum Armuth, ſondern Kleinheit, Zwerggeſtalt. Mehrere dieſer Epitheta kehren Aban Y. 92 sq. wieder.

Für die Interpretation des dritten Fargard iſt der Parallelismus ſeiner Glieder beſonders beachtenswerth. Folgendes Schema veranſchaulicht ihn.

I. Angenehmſtes für die Erde.

1. Wenn ein Mann mit mazdayaçniſchem Apparat auf ihr geht und Gebete ſpricht.
2. Wenn eine mazd. Haushaltung auf ihr gegründet wird.
3. Getreidebau und Bewäſſerung oder Trockenlegung.

II. Unangenehmſtes für die Erde.

1. Wenn Dämonen auf der Erde umherlaufen.
2. Wenn man Todtengebeine in ſie vergräbt.
3. Anlegung von Leichenäckern.

I. Angenehmstes für die Erde.

4. Erzeugung von Vieh und Zugthieren auf ihr.
5. Urin der Thiere auf sie (als Hauptreinigungsmittel).

Zu der Abtheilung II. gehört dann die III. der Befriedigung der Erde durch Beseitigung des Unangenehmen.

1. Ausgraben von Todtengebeinen.
2. Einebnen von Leichenäckern.
3. Ausfüllen der Höhlen ahrimanischer Thiere.
4. Getreidebau.
5. Werke der Wohlthätigkeit.

Die Befriedigung (Sühnung) setzt eine vorhergehende Verunreinigung voraus, daher entsprechen sich II, 2, 3, 4, 5
III, 1, 2, 4, 4.

Das Verhältniß des 5ten Unangenehmen: Einschlagen (häretischen) Abweges, und der 5ten Befriedigung durch den Getreidebau wird durch §. 99 — 110 klar, wo letzterer als das vorzüglichste Mittel der Ausbreitung der wahren Lehre und der Verjagung der Dämonen geschildert wird.

Die Erklärung von §. 23 hat Sp. XIX. §. 140 modificirt. Arezura (eine Art Blocksberg) ist vielleicht die Negation von razura, was, wie es scheint, als Ortsbezeichnung vorkömmt. Ram. Y. 31 als appellat. Ab. Y. 50. Zamy. Y. 77.

Zwischen guhâ, grîha und geredha (Sp. p. 128) ist wohl nur ein dialectischer Unterschied.

Die Phrase varathîm pañtam azoit kehrt auch Mihir Y. 38 wieder, wo Westergaard varaithîm gibt, was auch hier am beglaubigtsten erscheint. Die Wurzel vrî (wovon varena der Glaube, die gewählte Ansicht Farg. XII, 63. Sp. p. 187) könnte dem Gr. αἱρέω-ἑλ- verwandt sein, und so würde αἵρεσις zu varaithi stimmen. varatâm azaiti Farg. XII, 69. V, 120 Sp.

II. Unangenehmstes für die Erde.

4. Höhlen der ahrimanischen Thiere.
5. Wählen des schlechten Weges (häretischer Irrthümer) durch die Kinder der Mazdayaçna's.

§. 63. Auch hier wiederholt sich vîçpem â ahmât und ist zu übersetzen: so lange bis er alt wird. Von dieser Aussetzung des Kranken gibt uns Agathias II, 23 p. 114 ed. Bonn. eine lebhafte Schilderung.

§. 81—83 ist von Sp. kaum richtig übersetzt. Mir scheint eine Parallele gezogen zu werden zwischen dem lange unbebauten Feld und der lange kinderlosen Frau; çarâiti kommt Ab. Y. 87, Yasht fr. II, 10 vor. Die größte Schwierigkeit macht aêibis. —

Auch die Uebersetzung von §. 89 — 95 dürfte mancherlei Correcturen erleiden. çaraçéañtîs (W.) oder çraçéiñtis, wie Sp. liest, kommt auch an anderen Stellen vor, wo es Hagel, Eis bedeutet (Ab. Y. 120 Din. Y. 10. Farg. VI, 36), und es kann auch hier wohl kaum einen andern Sinn haben.

Da der Raum es nicht erlaubt, alle Fargards durchzugehen, so mögen hier nur noch einige Bemerkungen zur Farg. XIX folgen, den Spiegel nicht bloß übersetzt, sondern auch commentirt hat.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 19. September.

I. Nr. 6. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

Aveſta, Ueberſetzung von Fr. Spiegel.

Aveſta, Grundtext von demſelben.

(Schluß.)

§. 4 kommt das Wort ithyêg'o vor, von Sp. richtig mit vergänglich überſetzt, aber irrig auf Sskr. tyag' zurückgeführt. Der Gegenſatz aithyêgô (acc. aithyêganhem) kommt häufig vor; das Zend ſchiebt in der Regel zwiſchen das a privativum und den anlautenden Vocal kein n, oder der Vocal ā erſetzt die Sylbe an; daher denn z. B. āithya Mih. Y. 28. ewig, unbeweglich, die Negation von ithya vergänglich. Dieſes ithya iſt denn auch der erſte Theil von ithyêg'ô. Das ſskr. nitya ſcheint mir auch nur an-itya mit weggefallenem a. Der zweite Theil des Wortes iſt die Wurzel g'as ferire, Zend g'anh. Daß ithyêg'ô und marshaonem zuſammengehören, und letzteres nicht auf Zarathuſtra bezogen werden kann, beweiſt Khursh. Y. 4. Farv. Y. 130, wo beide Epitheta zuſammen den Namen eines böſen Weſens bilden. Daher kann auch Sp. Ueberſetzung: „Betrüger der Sterblichen“ nicht richtig ſein; ſie zieht marshaonem zu daojaô. Letzteres Wort könnte zu dem oben erwähnten diwja, Betrug, gehören. Doch vergl. unten §. 147, woraus erhellt, daß es desſelben Stammes mit dujaka iſt; vergl. Zam. Y. 44. dujanha. Ich halte die Wurzel duj daoj für identiſch mit dur, dush, δυς — §. 7 möchte çkutara mit Gr. σκυθρός zu vergleichen ſein. — §. 10 iſt aoshô Neutrum. Farg. II, 5 W. findet ſich der Ablativ aoshanhat Mih. Y. 125 anaoshaônhô (unſterblich). — §. 13 kann über açânô kein Zweifel mehr ſein — es iſt ein Wurfgeſchoß; cf. Farv. Y. 72.

Die ſchwierige Stelle §. 15 dürfte durch den von Weſtergaard gegebenen Text ſich etwas aufklären: drajahi und paitizbarahi ſind unſtreitig Verba: Du ergreifſt ſie von der weiten Erde — ſie ergriffen habend ſchleuderſt du ſie in einer Krümmung (?) von der Wohnung Pourusaçpa's aus. Die Epitheta der Erde ſind eine oft wiederkehrende formula solemnis. çkarena erinnert an das gr. σχολιός. — §. 32 überſetzte Sp. die Worte hukeretaonhô âi mit: „ſind wie ſiegreich“, ohne in der Erklärung dieß zu motiviren; dagegen die Ueberſ. p. 245: „durch dieſe Waffen ſchlagen die Gutgeſchaffenen.“ hukereta kommt vor Ashi Y. 22 als Epitheton des Zarathuſtra, wo es nach dem Zuſammenhang: wohlgewachſen bedeuten kann. Allein es heißt auch: gut geſchärft Mih. Y. 131, als Beiwort des zweiſchneidigen Schwertes; ſomit würde es trefflich zu zaya paſſen, wenn nicht der Caſus hinderte. Eine andere Bedeutung ließe ſich noch rechtfertigen: wohlgeſchnitten. Sonach könnte hukeretaonhô in §. 28 Epitheton zu daûma ſein, welch' letzteres in §. 32 zu ſuppliren wäre. âi findet ſich Farg. III. 4. W. Mih. Y. 43, 93, 137, theils als Präpoſition, theils als Interjection, und den letztern Sin hat es offenbar hier.

§. 53. kameredha wird meines Wiſſens nur von ahrimaniſchen Weſen gebraucht; ſo ſcharf un-

terscheidet der Dualismus, daß selbst die Gliedmassen andere Bezeichnung haben, je nachdem sie Guten oder Dämonen angehören. Bei guten Wesen heißt der Kopf (neben andern Namen) vaghdhanem Y. fr. II, 2 u. 20, Bahr Y. 13. Farg. V, 11 VI, 22 VIII, 41, 43. W. — Im Vorübergehen sei bemerkt, daß dieser Fargard in Bezug auf Unregelmäßigkeiten der Construction besonders reich ist und daß er wohl theilweise zu den späteren Texten gehören dürfte, wenn solche Unterscheidungen überhaupt schon erlaubt sind. — p. 91 bespricht Sp. die Sylbe ash, welche einem Worte vorgesetzt, diesem eine verstärkte Bedeutung gibt, also z. B. ash-qarenaõ (Rashn. Y. 2) sehr kräftig. Zu den von Sp. angeführten Beispielen füge ich as-varetô Ab. Y. 45. Zamy Y. 57. as-frâyasti as-frabereti Mih. Y. 77. aç-verethrag'âçtemo Mih. Y. 98. as-beretõ Farv. Y. 23. as-bâzâus Bahr. Y. 12. as-vañdarem Zam. Y. 9 u. s. w. Mir scheint dieses as dem gr. *ἀρι ἐρι* in compositis zu entsprechen — der Wechsel von s u. r ist im Zend durch anderweitige Erscheinung bestätigt. Auch das Arm. kennt diese Verstärkung, indem es era vorsetzt. — §. 69 Vôhumanô ist wahrscheinlich eine Bezeichnung des unbestimmten Individuums mit einem gangbaren Namen, wie Cajus oder Sempronius.

§. 95 — 101. pathãm ist Ny. I, 8 offenbar acc. sing. Farv. Y. 20 ist es wie hier mit einem gen. plur. construirt — ich glaube daher übersetzen zu müssen: zum Weg der Zeitgeschaffenen. Dieser Weg aber ist die Brücke Çinvat, welche in der pers. Mythologie eine so große Rolle spielt. Die Wurzel çi(n) kommt in dem Verbum vîçinaêto (cf. Ram. Y. 55) Farg. XVI, 2. W. vor, wo Sp. es mit: wählen übersetzt. Es ist das sskr. çi sammeln, welches mit vi quaerere bedeutet. Çinvat heißt also entweder die Sammelbrücke, oder die Forschebrücke — der Ort, wo die Seelen sich sammeln und erforscht werden. Benfey Sama Veda Uebers. p. 251 leitet indessen das Wort von jenem çi ab, welches dem Worte çitha (*τίσις*) Strafe, Buße zu Grunde liegt. Eine andere Form des Namens ist çinmânê Mih. Y. 32. Zamy. Y. 33, 34, an der merkwürdigen Stelle vom Fall des Yima, den ein Lügenwort zur Brücke Çinvat brachte, wenn nicht çinmâni hier: Gedanken heißt. Vielleicht ist çinmâne zu theilen: Sammelort, wie garo-nmânem (Ort des Lobgesanges? von Sskr. gṛî). — Seit dem Bekanntwerden von Yasht fr. II, (22) 9. W. wird wohl Sp. selbst nicht mehr zweifeln, daß §. 98 von dem wahren Glauben die Rede ist, der in Gestalt einer schönen Jungfrau dem Reinen entgegengeht. Aus dieser Personification erklärt sich zunächst das Epitheton puçavaiti, wie nach den überwiegenden Autoritäten zu schreiben ist; puçâ, das sich in der Beschreibung der personificirten Anahita (Ab. Y. 128; cf. zaranyo — puçam Zam. Y. 41. Ram. Y. 57) findet, ist das pers. bosh, pas, der Hinterkopfputz eines Weibes; — das meinte auch die huzv. Uebersetzung mit ihrem pasin-çpânavaiti — hängt unstreitig mit çpânem, was Yaçn. IX, 22. Ab. Y. 86. (Mih. Y. 33) vorkömmt und dort Glanz, Macht bedeutet, zusammen. — Daß §. 101 haêtõ sskr. sêtu ist, hat Westergaard gesehen. — §. 129. Sp. Meinung, daß die Keschwar's eine spätere Erfindung seien (akad. Abh. z. d. St.), kann ich nicht theilen; man müßte sonst die Yascht's, wo sie so häufig vorkommen, in die späteste Zeit setzen — zu solchen Zeitbestimmungen haben wir aber noch keine hinlängliche Berechtigung. — §. 140 läßt Sp. eine Stelle aus, wie mir scheint, ohne hinlängliche Begründung. Ich erwähne sie nur, um ein merkwürdiges Wort zu erklären: nizbayêmi karô-maçyô upâpô bunê g'afranãm vairyanãm: „ich preise den im Wasser lebenden Karô-Maçyô in dem Grunde der tiefen Gewässer.“ Karô-maçyô, im Bundehesch (Anq. II, p. 372) karmahi (s. Minokhered in Sp. Parsi Gramm. p. 140. Nerioseugh: kharamâhi ça matsya p. 153) genannt, wird von Anquetil als eine espèce d'ésturgeon bezeichnet. Dieses Wasserthier kommt vor Bahr. Y. 29 und Din. Y. 7. Der zweite Theil seines Namens maçyô ist wahrscheinlich Sskr. matsya, Fisch, im Kurdischen mahsi (Pott. Z. f. K. M. IV, p. 35). Karô-Maçyo ist besonders seines scharfen Auges wegen gerühmt; deßhalb heißt es an den genannten Stellen der Yascht's: er tödte (?) in der weitausgedehnten tiefen Ranha eines Haares dick, was in's Wasser fällt.

Doch Ref. muß die in's Einzelne gehende Bemerkungen hier abbrechen und will nur eines noch beifügen. Spiegel hat sowohl in seiner akad. Abhandlung, als anderswo die Stellen des Zendavesta gesichtet, in welchen Anquetil Aussprüche über die Auferstehung der Todten fand, und er hat nach Burnouf's Vorgang nachgewiesen, daß Anquetil durch willkürliche Interpretation den Begriff der Auferstehung vielfach da hineintrug, wo er durchaus nicht vorhanden ist. Wenn aber Sp. einen Schritt weiter geht und meint, die Auferstehung komme in den älteren Schriften nicht vor (p. 131 d. akad. Abh. Uebers. p. 248), und wenn er dafür namentlich geltend macht, daß nach Farg. XIX. §. 89 Belohnung und Bestrafung gleich nach dem Tode eintreten, so kann Ref. ihm durchaus nicht beistimmen. Denn es gibt Stellen, welche die Auferstehung ausdrücklich lehren; s. Zamy Y. 89. W.; der Einwand aber wegen Belohnung und Bestrafung gleich nach dem Tode beweist gar nichts, da auch in der christlichen Lehre dies angenommen wird, ohne daß die Auferstehung ausgeschlossen ist. Ueberdieß hat Sp. übersehen, daß der Text ganz ausdrücklich nur von der Seele der Verstorbenen spricht und daher das Schicksal des Leibes hier ganz unberührt bleibt.

Möge der unermüdliche und scharfsinnige Bearbeiter der Zendliteratur diese wenigen Bemerkungen nur als ein Zeichen jener Aufmerksamkeit betrachten, mit welcher Ref. seinen Studien gefolgt ist, und möge er uns bald mit neuen Ergebnissen seiner Forschungen beschenken! Wie wünschenswerth wäre namentlich der Abdruck der Sanskrit-Uebersetzung Nerioseughs, ohne welche der zweite Theil des Yaçna ein verschlossenes Buch bleiben wird.

Dr. Windischmann.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Philologia.

P. Kersten, Essai sur l'activité du principe pensant considerée dans l'institution du langage. Paris 1853.

Dr. A. F. Mehren, Die Rhetorik der Araber. Kopenhagen 1853.

J. W. Donaldson, Varronianus: a critical and historical introduction to the ethnography and ancient Italy and to the philological study of the Latin language. 2. édit. Lond. 1852.

M. Meiring, Zwei Abhandlungen zur latein. Grammatik. Bonn 1854.

G. F. Burguy, Grammaire de la langue d'oïl ou grammaire des dialectes français aux 12 et 13 siècles. T. 1. 2. Berlin 1853.

G. Carena, Prontoario di Vocaboli attenenti a parecchie arti, mestieri etc. Ed. 2. Torino 1853.

Fr. Diez, Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen. Bonn 1853.

Dr. E. Mätzner, Syntax der neufranzösischen Sprache. Th. 1. 2. Berl. 1843—45.

P. Ch. Sternberg, Neue Forschungen über die hochdeutsche Lautlehre ꝛc. Hft. 1. Trier 1853.

K. A. J. Hoffmann, Neuhochdeutsche Schulgrammatik. 2. Aufl. Clausthal 1854.

J. Kehrein, Grammatik der deutschen Sprache des 15.—17. Jahrhunderts. Th. 1. Leipz. 1854.

A. Lübben, Wörterbuch zu der Nibelunge Nôt. Oldenburg 1854.

P. Trömel, Die Literatur der deutschen Mundarten. Halle 1854.

W. Owen Pughe, A dictionary of the Welsh Language. Sec. ed. Vol. 1. 2. Denbigh 1832.

Dr. J. J. v. Tschudi, Die Kechua-Sprache. Abth. 1. 2. 3. Wien 1853.

Vocabular der Namaqua-Sprache nebst einem Abrisse der Formenlehre derselben. Halle 1854.

Dr. A. Kirchhoff, Das gothische Runenalphabet. 2te verm. Aufl. Berlin 1854.

F. Cramer, Dissertationis de graecis medii aevi studiis pars altera. Stralsund 1853.

A. Fleckeiſen, Zur Kritik der altlatein. Dichterfragmente bei Gellius. Leipzig 1854.

P. van Limburg Brouwer, Proeve over de zedelijke schoonheid der poëzij van Pindarus. Amsterd. 1826.

W. A. Paſſow, Lucian und die Geſchichte. Meiningen 1854.

Anthologia lyrica. Ed. Th. Bergk. Leipz. 1854.

Aristoxeni elementorum rhythmicorum fragmentum post Morellium et Feussnerum rec. et explicavit J. Bartels. Bonn 1854.

Bionis Smyrnaei epitaphius Adonidis. Ed. H. L. Ahrens. Leipz. 1854.

Bonitz, Ueber die Kategorien des Ariſtoteles. Wien 1853.

J. Deuſchle, Die platoniſchen Mythen ꝛc. Hanau 1854.

E. Egger, Apollonius Dyscole. Essai sur l'histoire des théories grammaticales dans l'antiquité. Par. 1854.

Th. Kock, Sophokleiſche Studien. Heft 1. Berlin 1854.

G. Wiel, Observationes in Orphei Argonautica. Bonn 1853.

Horatii Flacci sermonum libri II. ed. C. Kirchner. P. I. Leipz. 1854.

Aethici Istrici cosmographiam secundum cod. Lips. separato libello expressam primum ed. H. Wuttke. Lips. 1854.

Cornificii rhetoricorum ad Herennium libri IV, Rec. C. L. Kayer. Lips. 1854.

Valerii Maximi factorum memorabilium libri novem. Rec. C. Kempfius. Berl. 1854.

C. Suetonii Tranquilli de grammaticis et rhetoribus libelli rec. Fr. Osannus. Gissae 1854.

P. Trogi Fragmenta ed. Aug. Bielowski. Leopoli 1853.

S. Grünwald, Die Glaubens- und Sittenlehren des Talmuds. Heilbronn 1854.

Menachem de Lonsano, Maarich. Enthält: Erklärung von Fremdwörtern in den Talmuden, den Midraſchen und dem Sohar nach alphabet. Ordnung. Herausg. v. A. Jellinek. Leipz. 1853.

Medicina.

R. Virchow, Handbuch der ſpeciellen Pathologie und Therapie. Bd. 1. Erlangen 1854.

L. Verhaeghe, Du traitement des maladies nerveuses par les bains de mer. 2. édition. Anvers 1853.

Dr. Fr. Zehetmayer, Lehrbuch der Percuſſion und Auscultation ꝛc. 3. verb. Aufl. Wien 1854.

Dr. F. Angermann, Das Stottern, ſein Weſen und ſeine Heilung. Berlin 1853.

Ch. H. Eimer, Die Blatterukrankheit in pathol. und ſanitätspolizeil. Beziehung. Leipz. 1853.

Dr. E. Jäger, Ueber Staar und Staaroperationen. Wien 1854.

Dr. A. Th. Middeldorpf, Beiträge zur Lehre von den Knochenbrüchen. Breslau 1853.

Dr. A. Ruhn, Chirurgiſch-anatomiſche Tafeln. Abth. 1. 2. Mannheim 1850—53.

N. Pirogoff, Kliniſche Chirurgie. Eine Sammlung von Monographien. Heft 1. Leipzig 1854.

W. Roſer, Handbuch der anatomiſchen Chirurgie. 2. Aufl. Lief. 1. Tübingen 1854.

C. Stellwag v. Carion, Die Ophthalmologie vom naturwiſſenſchaftl. Standpunkte aus bearbeitet. Bd. 1. Freiburg 1853.

Dr. Lengyel de Przemysl, Die Heilquellen und Bäder Ungarns, Siebenbürgen ꝛc. Peſth 1854.

Dr. R. Buchheim, Lehrbuch der Arzneimittellehre. Lief. 1. Leipz. 1853.

W. T. G. Morton, Statements, supported by evidence, on his claim to the discovery of the anaesthetic propertees of Ether. Washington 1853.

Dr. M. Zieleniewski, Die Heilquellen von Szczawnica. Wien 1853.

A. Krauſe, Die Theorie und Praxis der Geburtshülfe. Th. 1. 2. Berlin 1853.

V. v. Mayrhofen, Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. Innsbruck 1854.

Therapeutiſches Jahrbuch. Herausg. von einem prakt. Arzte. Berl. 1853.

Dr. W. Löwe, Die falſche Drehkrankheit der Schafe, hervorgerufen durch die Schafbremſe (Oestrus ovis). Paſewalk 1854.

Dr. F. Müller, Lehrbuch der Anatomie des Pferdes mit vergleichender Berückſichtigung der übrigen Hausſäugethiere. Wien 1853.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 21. September.

I. Nr. 7. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii. Editio altera emendatior. Opus morte Orellii interruptum continuaverunt J. G. Baiterus et Car. Halmius. Vol. II. pars I. Turici sumptibus ac typis Orellii Füsslini et sociorum. Londini, Williams et Norgate. Amstellodami, Jo. Müller. MDCCCLIV. 8vo, 752.

Zwei Paradora fallen bei den Reden Cicero's auf; das eine, daß eine beträchtliche Anzahl derselben und zwar gerade die anziehendsten selbst von vielen Philologen und Freunden der lateinischen Literatur nicht gekannt sind, das andere, daß man bis zum Erscheinen der Ausgabe, über welche wir jetzt sprechen wollen, keinen zuverläßigen Text dieses vorzüglichsten Theiles der Schriften von Cicero besaß. Wie die ersten Correctoren der im 15. Jahrhundert erschienenen Drucke, oder auch die Redactoren der Handschriften das ihnen Unverständliche oder Unlesbare umgestaltet hatten, dabei blieb man mit wenigen Ausnahmen stehen, hielt wohl gar, wie Ernesti, die so entstandene Vulgata für sicherer, als die codd., aus welchen sie doch meistens in ganz unkritischer Weise hergerichtet worden war. Dieses Verfahren ist daraus erklärlich, daß die Bearbeiter der ganzen Sammlung oder auch einzelner Theile derselben gewöhnlich Mühe und Kosten scheuten, um den zur Feststellung des diplomatischen Thatbestandes unentbehrlichen Apparat sich zu verschaffen, oder auch von falschen Ansichten ausgiengen, wenn sie sich wirklich in Besitz guter Hilfsmittel gesetzt hatten, welche sie hinderten, den Werth ihrer Schätze nach Gebühr zu beurtheilen. So kam denn ein buntscheckiger Text heraus, in welchem Gutes, Mittelmäßiges und Schlechtes in beliebiger Mischung durch einander lief, je nachdem der Kritiker mehr oder weniger gewagt hatte, früher unbekannte handschriftliche Lesarten aufzunehmen, mehr oder weniger sich gescheut hatte, einen durch hundert Vorgänger sanctionirten Fehler zu verwerfen; zu einer durchgreifenden Diorthose gelangte man nicht: sogar die frühere Orellische Ausgabe zeigt fast durchgängig das Richtige und Treffende in den Noten, das Verfehlte und offenbar Unächte in ordine; selbst die Ergebnisse der vorzüglichen Palimpseste sind häufig auf diese Art bei Seite geschoben.

Jetzt darf man unbedenklich behaupten, daß endlich eine feste Grundlage durch die preiswürdigen Bemühungen der Herren J. G. Baiter und C. Halm gewonnen ist; die Beschaffenheit der uns zu Gebot stehenden Ueberlieferung vermag man jetzt erst zu prüfen und aus ihr zugleich eine richtigere Idee von dem Charakter des Ciceronischen Stiles sich zu bilden, als früher möglich war, wo man sich besonders an die selectae hielt, die meistens stärker interpolirt sind, als die durch Schwierigkeit des Inhaltes minder oft in der Schule gebrauchten übrigen. Ziemlich allgemein hat sich daraus die ganze falsche Vorstellung festgesetzt, als sei eine gewisse Redseligkeit und Geschwätzigkeit dem Cicero eigen; man dachte nicht an die Erfordernisse der oratorischen Sprache überhaupt, man gieng zu wenig auf

die rhetorische Kunst Cicero's ein, um fühlen zu können, wie concis, wie schlagend witzig, wie hinreißend seine Beredsamkeit ist, und beraubte sich selbst der schönsten Genüsse, indem man den von Cäsar und Tacitus bewunderten Meister vernachläßigte. Möge denn hierin mit vorliegender Restauration ein Wendepunkt eintreten.

Die Theilung der Arbeit ist in der Weise geschehen, daß Baiter die Reden pro Quinctio, pro Q. Roscio, pro Tullio, p. Caecina, de imp. Pomp., p. Cluentio, de lege agraria, Halm die übrigen bis zu der pro Murena, womit dieser erste Band schließt, übernommen hat, die Verrinen abgerechnet, welche von Jordan besorgt worden sind. Ueber diese Partie behalten wir uns einen spätern Bericht vor und beschränken diesen auf die Leistungen der in jeder Hinsicht verdienstreichen duumviri. Zum Ausgangspunkt wählen wir die Reden gegen Catilina, bei welchen eine Fülle guter Handschriften benützt werden konnte; verweisen übrigens hinsichtlich der unzähligen Emendationen Baiter's, Halm's, Mommsen's u. a., welche diesen Band zieren, auf Halm's Vortrag in den Gel. Anz. 1854, p. 153 sqq.

In den Catilinarien zeigt sich am meisten die Wirkung einer vielseitigen Tradition; fast nirgends entsteht hier das Gefühl einer Lücke, desto öfter wird man Zusätze aller Art gewahr. Da fast immer einige oder wenigstens ein codex von diesen Emblemen freigeblieben ist, gibt das eine sichere Norm für die relative Güte der Textesquellen ab, die in dem Grade für reiner zu halten sind, als sie weniger unter solchen Ueberladungen gelitten haben. Orelli und die übrigen Herausgeber entscheiden sich in der Regel für den lästigen Ueberfluß und führen die bessere Lesart nur in den Noten an; sehr oft kennen sie diese nicht einmal. Man betrachtete ja die unnütze Wortfülle, welche sich an kräftige Gedanken anhängt, um sie möglichst zu entnerven, ehedem gern als Eigenthümlichkeit des Ciceronischen Stils, man sah darin eine ubertas, was er selbst nur für pinguia verba gehalten haben würde. So stieß sich selbst Ernesti nicht an Cat. I. 15 (664, 17) nihil agis, nihil assequeris, nihil moliris, wo nur das zweite Komma am Platze ist, das übrige aus I, 8 (661) nihil agis, nihil moliris, nihil cogitas wiederholt ward; Orelli hatte noch nicht den Muth, nihil agis einzuklammern. Solche willkürliche Verpflanzungen von Sätzen und Worten sind namentlich in den Reden gegen Catilina mehremale zu bemerken. Zuerst Heumann erinnerte, wie ungeschickt die argentea aquila, ohne die C. nicht leben kann, die er aber im Augenblick entbehren muß, auf die sica übertragen werde, welche er immer bei sich führt; vgl. I, 16 (664, 20) mit I, 24 (668, 16). Versetzt aus 668, 16 nach 678, 21 (II, 13) ist auch scelerum, wo es in einigen guten Handschriften Halm's fehlt; versetzt in vielen codd. Faesulas 681, 21 (II, 20) aus 693, 9 (III, 14); aus ex iis colonis, quos Faesulas L. Sulla deduxit glaubte man sunt homines ex iis coloniis, quas Faesulas Sulla constituit, ohne der Sprache und Geschichte zu nahe zu treten, machen zu können. Daß 712, 8 (IV, 18) studio virtute bloß Erklärungen zu mente voluntate, nur mit Umstellung sind, liegt nahe; uns scheint überdies die Stelle 710, 11 (IV, 15) qua frequentia, quo studio, qua virtute die Interpolation veranlaßt zu haben. Nach iam vero illa Allobrogum sollicitatio 697, 14 (III, 22) vermißten Ernesti und Madvig einen Zusatz, wie suscepta, Halm will numquam esset tentata beifügen. Dann würde das iam, welches den folgenden Satz einleitet, wegfallen müssen, da derselbe nichts neues, sondern nur die nähere Bestimmung der sollicitatio Allobrogum enthält; indeß möchte Ref. lieber hier ein Glossem als eine Lücke sehen, und zwar scheint jenes aus 693, 10 (III, 14): qui una cum hoc Furio semper erat in hac Allobrogum sollicitatione versatus hergeleitet. *) Dasselbe Verfahren der Corruption kehrt im Ciceronischen Text einigemale wieder; man vergl. die schon von Halm im Supplementum adnotationis ad orr. Verrinas p. 461 angeführte Bemerkung des Unterzeichneten über 405, 19 (Verr. II, 5, 81). Aus derselben Rede 383, 31 (§. 12) stammt in der II, 10 de lege agrar.

*) Mit Vergnügen bemerken wir jetzt, daß Th. Mommsen derselben Ansicht ist.

(612, 3) das überschwängliche qui civitatum afflictarum perditis iam rebus extremi exitiorum solent esse exitus her, dort heißt es etwas einfacher: perditae civitates desperatis iam omnibus rebus hos solent exitus exitiales habere, ut damnati in integrum restituantur etc. Hier aber ist durch jene dazwischen geschobenen Worte die Uebersicht der scheinbar populären Unternehmungen (drei Sätze mit neque eröffnet) erschwert; die Deutlichkeit der Aufzählung kann, wenn man dieselben ausläßt, nur gewinnen. Eine Repetition dagegen eben aus dieser Aufzählung finden wir ganz nahe in 611, 17, wo man liest: perturbatione iudiciorum, infirmatione rerum iudicatarum novae dominationes, extraordinaria non imperia sed regna quaeri putabantur. Zur Cassation schon gefällter Urtheile und Störung der Gerichte gab die lex agraria zunächst keinen Anlaß, nur novae dominationes bedrohten den römischen Staat zufolge der Ansicht Cicero's und untergruben den Credit; Rullus hatte bloß die genannte lex im Auge, dachte an keine perturbatio iudiciorum, infirmatio rerum iudicatarum, restitutio damnatorum, welche, gleich der largitio (611, 35) nur beispielsweise angeführt werden. Streichen wir die zu falscher Auffassung verleitenden Ausdrücke, dann ergibt sich, wie vergeblich Gebhardt metu 611, 17 nach suspicione ac anfügen wollte, schon ac rührt, wie vielmal sonst, von barbarischer Hand her. Daß in derselben Rede ein Satz wie 629, 7 (II, 69) plurimo maiorum vestrorum sanguine et sudore quaesita von Cicero selbst angebracht worden sei, nachdem er 613, 28 (§. 16) gesagt hat: nolitote dubitare plurimo sudore et sanguine maiorum vestrorum partam — libertatem — defendere, ist an sich nicht sehr glaublich, überdies unterbricht der Nebengedanke, daß die Erwerbung der vectigalia den Vorfahren einst viel Blut und Schweiß gekostet habe die Isokola: et vos non dubitatis, quin vectigalia vestra vendatis, ut Sullanos possessores divitiis augeatis, periculo liberetis?

Anderer Art sind Zusätze, wie Cat. II, 3 (674, 10): sed quam multos fuisse putatis, qui, quae ego deferrem, non crederent? [quam multos, qui propter stultitiam non putarent?] quam multos, qui etiam defenderent? [quam multos, qui propter improbitatem faverent], wo die eingeschlossenen Fragen sich bei näherer Prüfung sofort als müßige Paraphrasen ausweisen. Freilich bemerkt zu dem zweiten Anhängsel, dessen Verkehrtheit zuerst Bloch und Madvig erkannten, Orelli kein Wort, zum ersten aber: „om. v. quam — putarent O. 1. x. Steph. eaque sine causa suspecta erant censori Ienensi.“ Halm hat mit Recht diesen „unverdächtigen“ Satz, den fünf codd. nicht haben, ganz ausgestoßen, den andern wenigstens eingeklammert. Die Gedankenlosigkeit der Interpolation zeigt sich ferner in Zugaben, wie 678, 16 (II, 13) ubi fuisset, nachdem der Zusammenkunft bei M. Laeca kurz vorher gedacht worden ist, sie fehlt in vielen codd., daher schon Orelli sie nicht mehr aufgenommen hat; wie 689, 10 (II. 6) tum interventu Pomptini atque Flacci pugna [quae erat commissa] sedatur, wo die in q. e. c. ertheilte Auskunft ganz kindisch lautet, doch ist erst von Halm auf die Auctorität von zwei codd. das Sätzchen eingehakt worden. In 697, 6 (III. 21) hat ebenfalls Halm zuerst die pedantische Explikation von vidistis (wo ad vos senatumque converso kurz vorhergeht): et senatus et vos, die wieder nur in zwei Handschriften fehlt, getilgt. Ueber virtutes omnes 684, 7 (II, 25) und cum vitiis omnibus (ib. 8) ist unsers Wissens kein Bedenken laut geworden, indeß scheint doch beides Anticipation aus 684, 10 nonne — di ipsi immortales cogant ab his praeclarissimis virtutibus tot et tanta vitia superari zu sein; man wollte oben bemerklich machen, daß der Redner die vier Haupttugenden und die diesen entsprechenden Laster vollständig aufzähle.

Es wimmelt außerdem in diesen vielgelesenen Reden von eingeschobenen einzelnen Wörtern und Wörtchen, die das vermeinte Bedürfniß vollständigern oder volltönendern Ausdruckes befriedigen sollten, aber nur die Unbekanntheit der Correktoren mit dem Stile Cicero's verrathen. Zum Beispiel las man lange 659, 2 (I, 2): oportebat in te conferri pestem, quam tu in nos *omnes iamdiu* machinaris; iamdiu schien erforderlich wegen des

iam pridem im vorhergehenden Kolon, und nos einer Stütze zu bedürfen; man fühlte also nicht, wie durch omnes die Antithese von in nos und in te geschwächt wird. Der Zusatz consul 662, 3 (I. 9) in einer vor dem Senat gehaltenen Rede zu den Worten hos egō video et de republica sententiam rogo würde lächerlich erschienen sein; ein rhetorischer Mißgriff wäre 672, 4 (I, 33) a tuis aris ceterisque templis, indem so der Metonymie die kyriologische Bezeichnung nachhinkte; 683, 23 (II, 24) ist populo hinter senatu equitibusque Romanis ohne Zweifel der römischen Anschauungsweise zuwider, welche den populus nur jenen Ständen als dritten beigesellt; 689, 6 (III, 6) ist die Wiederholung von Mulvius, wo kurz vorher (689, 1) die Brücke genannt worden ist, mehr als überflüßig. Besonders war man darauf bedacht, durch hinzugefügte Epitheta den Glanz der Rede zu heben. Hieher gehört das bellum iustum, (673, 11, II, 1) als wenn es mit dem erklärten Feind auch ein bellum iniustum geben könne; die maxima et certissima manus der Gladiatoren 684, 18, II, 26, da natürlich die Römer sonst nicht wissen konnten, daß die Anzahl derselben sehr groß war; die Anticipation in potentissimam 686, 9, II, 29; denn die Stadt, welcher die Götter höchste Schönheit und Blüthe verliehen, sollen sie auch mit der nöthigen Macht ausstatten, um ihre Feinde zu besiegen; diesem im folgenden Satz enthaltenen Gedanken durfte nicht durch jenes Prädikat vorgegriffen werden; ähnlicher Tadel trifft 688, 1, III, 1 das et quam manifesta nach quanta; und das a civibus perditis 696, 21, III, 21 statt per cives; sehr lästig ist 713, 7, IV, 20 nach turpem et infirmam noch et contemptam angehängt, wo et abiectam folgt, vielleicht sollte dieses durch jenes erklärt werden; müßig wenigstens erscheint 712, 11, IV, 18 perpetuum et neben sempiternum, desgleichen 695, 22, III, 19 immortalium nach deorum, 688, 26, III, 5 omnem bei rem. Auf Mißverständniß der Construction beruht 691, 9, III, 10 das hinter conscientia eingeschwärzte convictus und 692, 5, III, 12 scriptae. Der Stellen sind nicht wenige, in denen die Anrede Quirites nur in geringern Handschriften vorkömmt, wie 674, 8, 19; (II, 34) 692, 16; (III, 13) 695, 19 (18), 696, 17 (21): patres conscripti wiederholt sich zu rasch 671, 15, 20 (I, 32), das erste fehlt aber in den meisten codd.; dasselbe war früher der Fall in 703, 1 verglichen mit 702, 10 (IV, 2). Oefter sind Pronomina, um die Sache deutlicher zu machen, eingeschoben, durch die aber nur die Rede schleppend wird; so das hoc 665, 10, I, 16 in dem Satz quo tandem animo tibi ferendum putas? das te 668, 18, I, 19, welches die Symmetrie mit ad suspicandum sagacissimum et ad vindicandum fortissimum zerstört, wenn es dem ad custodiendum beigefügt ist. Entbehrlich wenigstens erscheint iis 682, 3, II, 20; qui 685, 3, II, 27, störend aber eorum 712, 1, IV, 17, da der Ausspruch ein allgemeiner ist, nicht bloß die römischen Handwerker betrifft. In 711, 1, IV, 16 kann hoc allenfalls wegbleiben, doch billigen wir es, daß Halm es nicht gestrichen, sondern nur eingeschlossen hat. Mit vollem Rechte ist aber huius 676, 5, II, 7 ausgeschieden, so wie die Possessiva tuum 664, 13, I, 15, suos 675, 11, II, 5, suum 698, 14, III, 24, während tuae 660, 20, I, 6 noch beibehalten, aber eingeklammert ist; wie ferner die Zeitbestimmungen nunc 660, 14, I, 6, mane 662, 13, I, 10, semper 713, 12, IV, 20; der Abschluß mit denique 663, 9, I, 12, 695, 1, III, 17, die Partikeln vero 659, 4, I, 3, 689, 16, III, 7, enim 659, 10, I, 3, atque 686, 8, II, 29, das ex vor Italia decedere 713, 15, IV, 21; das vere 711, 5, IV, 16, welches die Versicherung hanc suam patriam iudicant bekräftigen soll, aber eher sie schwächer macht.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 24. September.

1. Nr. 8. **Philosophisch-philologische Classe.** 1855.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii.

(Fortsetzung).

Man wird schon aus dieser Uebersicht ersehen, wie groß der Vorzug des Halmischen Textes vor allen früheren ist; derselbe gründet sich fast durchgängig, wie bereits oben bemerkt wurde, auf Handschriften, doch sind es keineswegs immer dieselben, die von jenen Zuthaten freigeblieben sind. So fehlt 659, 2 iam diu nur in bs, 659, 4 vero nur in Bad (was Quintilian VIII, 4, 13 bestätigt), 662, 3 consul nur in kpς, 662, 13 mane gar nur in dem einen r, 663, 9 denique in arς, 664, 18 nihil moliris bloß in ς, 666, 18 lassen te die Handschriften BCa Lag. 50, 53, 57 weg; 672, 4 aris die vier aorς. Demnach konnte die beliebte Manier, einen cod. oder nur sehr wenige zu Grund zu legen, um dem Leser den Anblick einer „wüsten Masse" *) zu ersparen, hier nicht befolgt werden: unter den etwa vierzig Manuscripten, die Halm zu den Catilinarien zugezogen hat, stellt jeder sein Contingent brauchbarer Lesarten, aber auch die nicht im Text verwendbaren Lesarten solcher codd. müssen angegeben werden, wenn man anders von den kritischen Hilfsmitteln eine richtige Ansicht gewinnen soll.

Unter den kleineren Glossemen ist nur eine geringe Anzahl, über welche wir anderer Meinung sind als der geehrte Herausgeber. Wir halten nämlich in dem Satz 711, 5, IV, 16: quam quidam hic *nati et* summo loco nati non patriam suam — iudicaverunt, die bezeichneten Worte für unächt; eine solche Wiederholung muß einen bedeutenden Ausdruck hervorheben, hier aber liegt der Accent auf hic und summo loco, nicht auf nati. Oder haben vielleicht die zwei Handschriften (lw) recht, welche et summo loco nati ganz weglassen? Der Gegensatz würde so noch klarer ans Licht treten. In der Beibehaltung von illud signum 696, 14, III, 20 scheint nicht beachtet zu sein, daß kurz vorher 696, 11 ebenfalls illud signum steht; das Substantiv lassen vs. 14 einige codd. weg, welchen Orelli folgt, wir möchten beides streichen. Was man seit Grävius Vorgang 706, 5, III, 8 dem Cicero in den Mund legt, multos uno dolore dolores animi atque corporis ademisset, könnte eher Plautus gesagt haben; für den Consul, der über eine so ernste Angelegenheit im Senat sprach, schickte sich eine solche Spielerei wenig. Da aber multos uno dolores in der That die Construction schwerfällig macht, empfiehlt sich wohl die naheliegende Aenderung una.

Wie unverschämt die Interpolation hier auch im Großen wirthschaftete, zeigt vorzüglich der schon von Madvig Opusc. I, 146 verurtheilte Satz 698, 24, III, 24 atque illae tamen omnes dissensiones — diiudicatae sint, welcher zu Anfang sklavisch die vorausgehende Periode 698, 20 wiederholt, dann aber einen der Argumentation, welche

*) Worte des ebenso incompetenten als arroganten Beurtheilers im Lit. Centralblatt 1854, 641.

hier geführt werden muß, ganz und gar widerstrebenden Schluß hat. Nicht weniger anstößig erscheint uns die Erwähnung der dem Cicero zu Ehren angestellten supplicatio 693, 16 — 21, III, 15; sie steht, nachdem schon 692, 20, III, 14 der Danksagung des Senates „quod virtute consilio providentia mea res publica maximis periculis sit liberata“ gedacht worden ist, am unrechten Ort und unterbricht die Angabe der gegen die Staatsverräther gefaßten und ausgeführten Beschlüsse. Es ist zu dem Einschiebsel theils 713, 12, IV, 20, theils Ep. ad Fam. V, 2, 8 verwendet worden. Das den §. 15 beginnende atque könnte man mit itaque vertauschen, um die zu häufige Anwendung der Partikel zu vermeiden. Man halte nur vs. 3, 12, 16, 21 zusammen und frage sich, ob der Redner eine solche Einförmigkeit zulassen konnte. Freilich ist am Schluß der dritten Catilinaria in ähnlicher Weise das Quirites gehäuft, vgl. 700, 3, 6, 11, 14, 18, 701, 1; aber darin finden wir auch einen Grund mehr, diesen Schluß von 700, 6 quamquam, Quirites, mihi quidem ipsi nihil ab istis iam noceri potest etc. an bis 701, 5 id ne vobis — providebo als unciceronisch zu betrachten; gleich der erste Ausspruch ist im Widerstreit mit dem unmittelbar vorher Gesagten, und die ganze Partie nur eine schlechte Nachahmung des Epilogs von IV, (20 — 24), verbrämt mit einigen sonst bei Cicero vorkommenden Gedanken, die aber hier übel angebracht sind. Wenn irgendwo, war am Ausgang der Reden die Versuchung groß, solche Lappen anzuflicken, dergleichen unserer festen Ueberzeugung nach die von Madvig und andern vergeblich curirten Albernheiten de lege agraria II, §. 103 nam si ii, qui propter desidiam — ne quid turbulenti me consule conflarent sind; der Fälscher knüpft hier an das otium ein sehr abgeschmacktes argumentum a minore an, läßt Cicero ganz im Vorbeigehen seines Collegen erwähnen, der öfter in der Rede angeführt sein mußte, wenn er entschlossen war, die lex Servilia zu bekämpfen, und erzählt schließlich, er habe die Tribunen gewarnt, was er so eben §. 101 in der Rede selbst gethan hat. Ein ähnliches Urtheil fällt Ussing über 638, 15 sq. über auro et argento — perfringi, aber warum bloß diese Worte, mit deren Tilgung das Uebrige unverständlich wird, ein importunum declamatoris alicuius supplementum sein sollen, leuchtet nicht ein. Eher ist ut nihil auro — teneretis und dazu ut volitaretis — pecunia zu verwerfen; denn beides enthält keinen neuen Punkt in der frequentatio, (vgl. 638, 1 — 3 und mit omni pecunia insbesondere das obige cum omnem pecuniam); die Interpolation verräth sich hier auch durch die ungeschickte Wiederholung von interea l. 17 aus l. 20 und die von teneretis nach l. 12 in l. 17.

Achtet man bei Cicero gehörig auf seine Intention in Beweisen und Darstellungsformen, so ergibt sich von selbst die Zweckwidrigkeit mancher Stellen, welche durch den Umstand, daß sie in keiner Handschrift fehlen, nicht geschützt werden; denn die Fälschung ist viel älter als unsere codd., die auch in Verderbnissen anderer Art übereinstimmen. Eine besonders häufige Störung machen die den Tironen zu lieb eingeschobenen Eigennamen, z. B. p. Quinct. 4, 27 (§. 15): ibi cum isto Naevio familiariter vivit. So gut hier Naevio nach Manutius und Garatoni's Vorgang eingeklammert ist, mußte, was ersterer ebenfalls verlangte, dies 18, 13 (65) in dem Satze nisi quid inter ipsum Alfenum et Naevium mit Alfenum geschehen. Ein Hyperbaton eigenthümlicher Sorte ist es p. Murena 723, 19, wenn L. Lucullo so hinter fortissimo et sapientissimo viro summo imperatori, aber vor fuit gestellt wird. Nun war Lucullus bei dem Prozeß zugegen; ihn anfangs nur mit ehrenden Prädicaten, aber kenntlich genug zu bezeichnen, da ohnehin das Publikum das frühere Verhältniß des Murena zu ihm kannte, und erst später den Namen auszusprechen, erachtete Cicero ohne Zweifel für anständiger und wirksamer; in Folge dieser Auffassung wird man L. Lucullo unbedenklich tilgen dürfen. In derselben Rede 733, 28 (43) ist Servius, nachdem eine Zeile vorher in Sulpicio gelesen wurde, und zwei weiter Servi folgt, eine so offenbare Glosse, und so schleppend, daß man sich über die ihm bisher geschenkte Nachsicht wundern muß. Das auch von Madvig verworfene Sex. Roscium in der Rede p. S. Roscio Amerino, 38, 29 (32) ist

wie kaltes Waſſer auf die feurige sermocinatio: „patrem meum — condemnetis“; nicht weniger abkühlend wäre die Apoſtrophe quid vultis etc. an die Richter, ſtatt an die Verfolger, welche allenfalls jenen Zuſatz rechtfertigen könnte. Ohne Object gewinnt der Satz: quid vultis amplius? etiamne ad subsellia cum ferro atque telis venistis, ut hic aut iuguletis aut condemnetis auch an Bedeutung und Wirkung, wenn damit das Treiben ſolcher Bluthunde überhaupt charakteriſirt wird. Uebrigens ſehe man, was die Weglaſſung des Pronomens betrifft, Cornificius 144, 16 nam quom istos ut absolvant rogas, ut periurent rogas; ib. 181, 7 hic vos veriti estis, si primo coetu condemnassetis, ne crudeles existimaremini.

Die Concinnität der Glieder iſt nicht ſelten durch Zuſätze verſchiedener Art verletzt, bald ſollten ſie das Verſtändniß erleichtern, bald das Sentiment eines eifrigen Leſers verewigen, bald irgend eine Notiz nachtragen, bald, was freilich nie gelingen konnte, den Ausdruck verſtärken. Bei weitem die meiſten Beiſpiele gehören der explicativen Gattung an, z. B. p. Caec. 488, 9 (27) wo die Worte eum Aebutius Caecinae malum minaretur, durch hoc est mortem minaretur erläutert werden; daß die ſchlechtern codd. das Gloſſem übergehen, die beſſern es haben, hat trotz Kellers treffender Einrede Hrn. Baiter beſtimmt, die Klammern wegzulaſſen. Sehr ähnlich iſt p. Cluent. 553, 3 (40) medicum — iam cognitum et saepe victorem [per quem interfecerat plurimos]; auch hier haben die eingeſchloſſenen Worte ihre Vertheidiger gefunden, zu denen der Herausgeber jedoch nicht gehört. Unbeachtet blieb bisher die Unächtheit der Erläuterung p. Cluent. 565, 6 (79) qui illi quaestioni praefuerat, da man bereits 563, 22 (74) gehört hat, daß in dem Prozeß des Oppianicus C. Junius der iudex quaestionis geweſen ſei. Irren wir nicht, ſo hat der ganze Paſſus durch Mißverſtändniß der Conſtruction noch andere entſtellende Erweiterungen erlitten, nach deren Entfernung der Stil weit kräftiger und ſchwungvoller wird; Cicero ſcheint nämlich geſchrieben zu haben: itaque confiteor — summam illi iudicio invidiam infamiamque esse conflatam, atque in hanc flammam recentem tum C. Iunium iniectum hominem aedilicium et iam praetorem opinionibus hominum constitutum non disceptatione dicendi, sed clamore de foro atque adeo de civitate esse sublatum. Für Gloſſem halten wir p. Q. Roscio 82, 13 (37) testimonia; damit wird anticipirt, was Cicero weiterhin 82, 14 ſagt: te, te, inquam, Fanni, ab tuis subselliis contra te testem suscitabo und ib. 19 Fannium invitum — testimonium contra se dicere cogo, während zu alia certiora et clarioria vielmehr argumenta zu ſuppliren iſt, alſo der Exeget ſich geirrt hat. Wenn kurz vorher es heißt: potui exemplo multorum; licitum est, iure fecerunt multi wird man in dem letztern Sätzchen eher ein Pröbchen unnützer Interpretation als ciceroniſcher Eloquenz erblicken, die denſelben Gedanken ſchwerlich mit denſelben Worten (multorum — multi) wiederholt hätte. Gleich darauf, 81, 21 ließ man ſich lange das matte si fit hoc vero gefallen; Orelli ſetzte die unci daran, jetzt iſt nach Guilielmus und Pareus Vorſchlag nur vero beibehalten, aber auch dies muß ſchwinden, da es die in den vorhergehenden Gliedern beobachtete Reſponſion von Rede und Gegenrede unterbricht. Anticipation iſt auch p. Cluent. 542, 23 (6) nisi hic ex ipsis causis iudicabimus, da zunächſt hier nur verlangt wird, daß die Richter nicht Vorurtheile vom Haus mitbringen; die Periode etenim non modo auctoritatem, sed etiam nomen iudicum amittemus, si ad causas iudicia iam facta domo deferemus ſchließt ſich dann in ungehemmten Fluße an die Aufforderung ut ne quid huc praeiudicati afferatis an; mit einer Correktur wie sed für si, wodurch die widrige Folge von nisi — si wegfiele, iſt mithin nichts gewonnen. Unterbrechung der Symmetrie bewirkt ferner 591, 15 (168) perspicite cetera, ſo zwiſchen die mit nego illum und dico illum beginnenden Sätze geſchoben. Zur Verdeutlichung hat jemand p. Caec. 495, 30 (50) in der Stelle deiectus vero qui potest esse quisquam, nisi in inferiorem locum de superiore motus? potest pulsus fugatus eiectus denique, illud vero nullo modo potest *deiectus* esse *quisquam* die durch den Druck ausgezeichneten Worte beigefügt, um auf die Beziehung von illud auf deiec-

tus hinzuweisen. Mit Recht ist p. Cluent. 545, 5 (12) non pudicitia eingeschlossen worden; da es die besten codd. ST nicht haben, konnte es ganz wegfallen; die Motive, welche hätten wirken sollen, sind nämlich gepaart: non pudor non pietas; non macula familiae non hominum fama; non filii dolor non filiae maeror. Nicht ganz gleich stehen sich p. Murena 742, 28 (67) die Sätze si mercede corrupti (einige codd. conducti) obviam candidatis issent, si conducti sectarentur gegenüber, und daß im erstern das Participium überflüßig ist, zeigt die Behandlung derselben Sache 745, 6 (73): quid enim? senatus num obviam prodire crimen putat? non, sed mercede. convince. num sectari multos? non, sed conductos. doce. Eine gewisse Ueberfülle darf es wohl genannt werden, wenn wir ib. 730, 11 (34) lesen si bellum hoc, si hic hostis, si ille rex contemnendus fuisset, da hostis und rex auf denselben Mithridates gehen; einfacher wäre gewiß si bellum hoc, si hostis ille; vgl. die ähnliche Zusammenstellung 728, 27 (31) cur Asiaticae nationes atque ille a te hostis contemnitur? In der Apodosis desselben Satzes leidet die Concinnität darunter, daß dem neque tot annos gessisset — C. Lucullus ein zweites neque untergeordnet ist, da es selbst einem vorhergehenden und nachfolgenden neque entspricht; man wird deshalb entweder atque tanta gloria, oder noch besser bloß tanta gloria schreiben. So kann passim 745, 9 (73) neben vulgo nicht bleiben, da dieses sogleich auf die Frage quid est vulgo? durch die Antwort universos näher bestimmt wird, passim also eine zweite Erklärung neben der ersten wäre. In der Rede de leg. agr. II, 632, 14 (81) soll mit externi homines deutlich gemacht werden, daß qui iter faciunt und vestrum esse audiunt Reisende sind; ein solches ängstliches Vermeiden eines kaum möglichen Mißverstehens werden wir bei Cicero nicht suchen. Jenes ist offenbar Glossem, aber auch quem per iter qui faciunt eine auffallende Inversion, vielleicht wurde per nur aus iter verdorben und dann beibehalten, statt der Correktur Platz zu machen. Die Periode würde überhaupt nichts zu wünschen übrig lassen, wenn man lesen dürfte: quem agrum nunc praetereuntes vestrum esse dicitis et quem iter qui faciunt vestrum esse audiunt, is cum erit divisus, vester neque erit neque esse dicetur. Im Interesse der rhetorischen Conformität ist gegen die Klammern von satisfacere p. Cluent. 544, 6 (10) zu protestiren, wenn das Verbum auch in ST fehlt; dagegen scheint ib. l. 10 das pro vor vivo aus demselben Grund fallen zu müssen, wenn es auch alle Handschriften halten, welche, beiläufig gesagt, dem Palimpsest zu Turin weit nachstehen, daher, wo dieser ausbleibt, die Entscheidung selbst von ST nur relative Geltung hat.

Weniger technische als logische Pleonasmen mußten anderswo auf dieselbe Spur leiten. So scheint p. Cluent. 542, 7 (4) Quintilian IX, 2, 19 nicht aus Versehen in dem Satz: negem fuisse illam infamiam iudicii corrupti das Pronomen übergangen zu haben; denn mit ihm fällt die Möglichkeit das ehemalige Vorhandensein dieser infamia zu leugnen selbstverständlich weg. Daselbst 567, 29 (88) muß nicht allein ista res, was Garatoni gutes Recht hatte zu verdächtigen, sondern auch causa illa dem Cicero fremd sein, wenn wir nicht ista ipsa res und causa illa für verschiedene Dinge halten sollen. In 553, 6 (40) haben die besten Handschriften foranum, nicht circumforaneum; es ist auch zweifelhaft, ob dies einen Menschen bedeutet, der sich auf vielen Märkten zu schaffen macht (cui multa fora restarent lesen wir 3. 8), bei Cicero ad Att. II, 1 extr. ist nur an das eine römische Forum zu denken. Vermuthlich ist das Prädikat zu pharmacopolam erst aus jener Angabe 3. 8 fabricirt worden.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 26. September.

I. Nr. 9. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Io. Casp. Orellii.

(Fortsetzung.)

In 543, 19 (8) ist nach den bessern Quellen ipsius (nicht istius) zu lesen, veteris aber kann kaum geduldet werden, da saepe iam dicta vorhergeht und multorum annorum folgt. Zur eigentlichen Widerlegung, meint Cicero, sei es noch gar nicht gekommen; die irrige Ansicht wurde nur gelegentlich ausgesprochen und verbreitet. Das alio loco, p. Mur. 718, 12 (4), kann ohne den Beisatz orationis nur auf einen späteren Anlaß hinweisen, welchen der Redner jetzt noch nicht voraussehen konnte; da er aber §. 6 verspricht, über dieselbe Sache alia in parte orationis zu sprechen, erscheint die Phrase hier ungehörig. Etwas verwirrt ist die Erzählung p. Cluent. 552, 5 — 11 (37); denn es fällt auf, daß der Mörder des Asuvius nicht ausdrücklich genannt wird, der doch kein anderer war als Avillius, vgl. unten l. 21. Halm will deshalb für brevi illo tempore schreiben ab Avillio eo tempore, was aber, da Avillius ilico convalescit ganz kurz vorhergeht, eine stilistische Härte hervorbringen würde. Besser tilgt man brevi illo tempore als Explication von ilico nebst dem ganz überflüssigen autem, versetzt ipse vor Avillius (l. 10) und schreibt Asuvium — perductum occidit. Das vermeinte Bedürfniß des Objektes scheint zur Einschiebung des formidine animum perterritum p. Caec. 493, 24 (42) Grund gewesen zu ein; den animus perterritus nahm man aus dem nächsten Satz, lin. 25, herauf, aber wie Cicero 507, 13 den Ausdruck vim esse factam, cui periculum mortis sit iniectum gebraucht, wird er auch hier nicht weitschweifiger gewesen sein.

Auch moralische Reflexion hat hie und da ihr Scherflein beigetragen; der Art ist die Versicherung, daß Sassia zwar ihre Tochter, aber nicht ihre Gelüste besiegt habe: p. Cluent. 545, 16. victrix filiae [non libidinis] diutius suspicionibus obscuris laedi famam suam noluit. Hier ist der allerdings noch nie verdächtigte Zusatz dem Zusammenhang und Ton der Erzählung ganz und gar entgegen; von dem die Frechheit des Weibes trefflich bezeichnenden Zug diutius — noluit zieht das Einschiebsel ab und zerstreut nur. Als wenigstens entbehrliche Verstärkung betrachten wir 550, 23 (31) nicht das in S. (pr. m.) fehlende und daher hier eingeschlossene nihil ei clausum, sondern das daneben stehende nihil ei sanctum; denn der bildliche Ausdruck muß sich auf die Versuche in alles einzudringen beziehen, man halte nur das folgende a cuius audacia fratris liberos ne materni quidem corporis custodiae tegere potuissent damit zusammen. Ein unedles Bild liegt p. Quinct. 13, 23 (50) in 'ut carnifices,' auch paßt es wenig zu reliquiae vitae (= den Rest der Habe); durch Beseitigung desselben würde die Concinnität der Glieder mehr hervortreten: quo non amici conveniunt ad exsequias cohonestandas, sed bonorum emtores ad reliquias vitae lacerandas et distrahendas. Man fühlt, wie plump ut carnifices dazwischen fährt, und erkennt es auch leicht als Glosse zu lacerandas. Geschwächt wird

p. Mur. 737, 3 (51) die Energie der Erzählung durch jedes Wort, das man nach Handschriften oder Conjectur vor erupit pflanzt; mit tum oder atque oder qui ist nur die hier ganz unnöthige Verknüpfung der Periode erreicht.

Noch ist von einigen längeren Einschiebseln zu sprechen, welche theils zur Erweiterung, theils zur Wiederholung des von Cicero bündiger gefaßten Inhaltes bestimmt scheinen. Hieher kann man de leg. agr. II, 612, 13 (10) zählen; daß der nachträgliche Ausspruch über die Gracchen quorum consiliis sapientia legibus multas esse video rei publicae partes constitutas unächt sei, dürfte sowohl aus der Sonderbarkeit der Zusammenstellung consiliis sapientia legibus, als aus der verschiedenen Anwendung des constituere hier und l. 10 (venit enim mihi in mentem — Ti. et G. Gracchos plebem in agris publicis constituisse) erhellen; auch beweisen die daselbst gemachten Lobsprüche clarissimos ingeniosissimos amantissimos plebis Romanae viros hinreichend, wie wenig Cicero sich scheute jene Volksfreunde zu loben.

Die Ehrenbezeugungen der unbemittelten Classe bei Gelegenheit von Bewerbungen erklärt Cicero p. Mur. 744, 11 (71) für einen Tribut der Dankbarkeit, welche zu entrichten solchen Leuten nicht verboten werden dürfe; an Cato gewendet sagt er unter anderem: sine eos, qui omnia a nobis sperant, habere ipsos quoque aliquid, quod nobis tribuere possint: si nihil erit praeter eorum suffragium, tenue est. So weit ist alles klar; aber dann liest man, was weniger einleuchtet: si ut suffragantur, nihil valent gratia. Ipsi denique, ut solent loquī, non dicere pro nobis, non spondere, non vocare domum suam possunt etc. Mommsen schlägt vor si qui suffragantur, nihil valent gr. zu schreiben, aber das ist schon eine ausgemachte Sache, die also nicht mehr in Form einer Bedingung vorgebracht werden kann; derselbe Einwand trifft Halms Conjektur: si tantum suffragantur, nihil valent gratia. Manutius wollte den beschwerlichen Satz si — gratia ganz ausscheiden. Das war zu viel, nihil valent gratia ist sicher ächt, nur muß es mit ipsi verbunden werden; das übrige halten wir für eine verstümmelte Glosse zu den Worten si nihil erit praeter eorum suffragium, die vollständig ungefähr so lautete si nihil erit, nisi ut suffragentur. Im folgenden (l. 15) hat die Handschrift G nicht das sua nach opera, was sehr zu billigen ist, aber es muß statt dessen hac eintreten, wodurch dann jene von Cicero vertheidigte observantia bezeichnet wird. Gleich darauf l. 26 begegnen wir abermals einem unvollständig überlieferten Scholion haec homines tenuiores *** a suis tribulibus vetere instituto assequi (so G, in anderen codd. steht assequebantur); denn daß diese dürftige Paraphrase der Redner selbst nach der schwungvollen Periode quod enim tempus fuit — quo haec — liberalitas non fuerit, ut locus et in circo et in foro daretur amicis et tribulibus? folgen ließ, wird uns niemand einreden.

Die Reihe der Glosseme mag p. Mur. 734, 19 (45) schließen, wo die Häufung eiusmodi candidatorum amici von übler Wirkung ist; es reichte amici hin, da die Beziehung nahe liegt. Wahrscheinlich aber geht eiusmodi auf ein ausgefallenes vocibus, welches dem Sinne nach ebenso unentbehrlich ist als candidatorum überflüßig. Wäre dem in der That so, dann hätten wir hier ein Beispiel vom Zusammentreffen beider entgegengesetzter Gattungen von Corruptel.

Nachdem von der einen genugsam die Rede war, gehen wir zur anderen über. Es ist nun merkwürdig, wie selten die Fälle dieser in den Catilinarien sind; aber selbst die wenigen Beispiele davon beschränken sich auf einzelne Worte; diese ferner sind nicht erst vom Herausgeber in seinen codd. entdeckt, sondern nur richtiger beurtheilt und zuerst in den Text aufgenommen worden. Man sehe 662, 3, I, 9 *de* orbis terrarum exitio, 663, 10, I, 12 quod *est* primum, 670, 11, I, 29 qui *hoc* idem sentiunt, 675, 14, II, 5 quid *quid* cogitant, 676, 19, II, 8 ne ullo *quidem* in angulo, 692, 7, III, 12 *et* cura, 703, 18, IV, 3 *et* abiecta, 709, 5, IV, 13 avum *suum*, 709, 13 (ib.) *et* ceteros, 712, 21, IV, 19 non modo *non* confici, 714, 2, IV, 22

recepti *in amicitiam*. Ebenso wüßte Ref. kaum eine Stelle anzuführen, wo ihm etwas zu fehlen schiene, etwa mit Ausnahme von 665, 19 (I, 17), und 706, 21 (IV, 10), dort wird, wenn man schreibt nunc *cum* te patria — odit die gehörige Responsion zu dem vorhergehenden si te parentes timerent — concederes gewonnen, indem dann erst huius tu — pertimesces den Nachsatz bildet; in der andern Stelle ist die Lesart der meisten Hdschr. is et nudius tertius — dedit; eine allein, welcher Halm gefolgt ist, hat set, er änderte nur die Orthographie. Uns scheint Cicero eher at is et nudius tertius etc. geschrieben zu haben.

Etwas zahlreicher sind Defekte in vielen der übrigen Reden, insbesondere denen, deren Ueberlieferung bloß auf einen Urcodex sich stützt. Das gilt am meisten von der Rede pro Murena. Wenn hier Cicero 720, 10 (9) sagt — turpe existimas te advocato illum ipsum quem contra veneris causa cadere, so muß der Sinn doch wohl sein: hast du einen Gegner deiner Freunde berathen, dann wird es dir nicht lieb sein, wenn er seinen Prozeß verliert, obgleich du früher einmal selbst gegen ihn gearbeitet hast. Die Ergänzung des Begriffes von antea oder eines synonymen Wortes ist hier unerläßlich, suppliren läßt er sich nicht. Zu populus suscipiendum putasset 730, 12 (34) ist der Zusatz von illud (sc. bellum) erforderlich, und gleich nachher l. 16 zu cum rege der von ipso; denn der ganze Krieg wurde ja gegen Mithridates geführt und er in allen Schlachten bekämpft, doch war er nicht in allen selbst zugegen, wohl aber in der letzten und entscheidenden. Ein bei Cicero sonst unerhörter Archaismus scheint 730, 26 (34) vorzuliegen, wo von demselben König die Rede ist: hunc tu hostem, Cato, contemnis — cuius expulsi et eiecti vita tanti existimata est, ut morte eius nuntiata tum denique bellum confectum *arbitraretur*. Lambinus und Orelli haben letzteres Verbum, um kein Passiv annehmen zu müssen, in arbitraremur abgeändert, aber nicht sowohl die vom Kriegsschauplatz entfernten Leute zu Rom, sondern Pompejus selbst, der den Mithridates verfolgte, war der Ansicht, daß nur mit dem Tod desselben der Friede gesichert sei; man lese das unmittelbar vorhergehende 3. 20 ipse Pompeius bis bellum confectum iudicarit. Schon die große Aehnlichkeit der Ausdrücke ut — bellum confectum iudicarit und tu — tum denique bellum confectum arbitraretur konnte einen Wink geben, daß beide Verba dasselbe Subjekt haben, also der Satz vita tanti existimata est durch Beifügung von a Pompeio vervollständigt werden müsse. Zu quae ab ipso parta sunt 738, 6 (55) kann der Gegensatz kaum anders lauten, als ea, quae a *maioribus* relicta. Vielleicht war auch 718, 21 (6) die Apostrophe an Cato ursprünglich mit dessen Namen begleitet, jedenfalls durfte Cicero, nachdem er 718, 21 ihn angeredet hatte und 719, 4 wieder mit den accusationis tuae sich an ihn richtet, dazwischen nicht in der dritten Person (negat) von ihm sprechen, er mußte negas, oder negas, Cato sagen. Beachtenswerth ist die von Quintilian (VIII, 6, 49), der ohne Zweifel einen besseren Text vor sich hatte, gerettete Lesart in 731, 3 (35) agitationes commutationes fluctus, nur mußte Cicero dann commutationesque schreiben. Derselbe ließ (V, 11, 23) schwerlich aus Nachlässigkeit 718, 10 (4) reipubl. weg; die Vergleichung ist offenbar schöner, wenn der verglichene Gegenstand nicht genannt wird, wie das auch sonst in dieser Stelle der Fall ist.

In der Rede p. Quinctio 7, 13 (27) liest man nach Manutius Emendation quod si facere nolit atque imbiberit eiusmodi rationibus illum ad suas conditiones perducere, statt des handschriftlichen inhibuerit. M. führte dazu Lucr. III, 1009 und VI, 70 an. Hotoman wollte dafür instituerit, andere schlugen inhiaverit vor. Beides ist unnöthig, ob aber die nur aus den Dichtern zu belegende prägnante Bedeutung von imbibere bei Cicero angenommen werden kann, ist sehr zweifelhaft. Vermuthlich fiel spem aus; in de leg. agr. III, 6 (642, 16) muß wenigstens mit Orelli für sed tamen inhibet illis legibus spem nonnullam, cui ademptum est offenbar imbibit corrigirt werden, nicht habet in illis legibus spem, was aus der Hervagiana die neueste Edition noch beibehält. In der Stelle 13, 14 (49) zerstören die versuchten

Conjecturen die offenbar von dem Redner beabsichtigte Figur der commutatio (ἀντιμεταβολή), welcher nur durch leise Veränderungen nachzuhelfen ist: etenim mors honesta saepe vitam quoque turpem exornat: at vita turpis saepe ne morti quidem honestae locum relinquit. Weiterhin, 19, 17 (70) muß man mit Lambinus lesen si propter partium studium potens erat Alfenus, potentissimus erat Naevius. In der schlimmen Stelle p. Sex. Rosc. 62, 22 (120) scheint uns Madvigs Emendation den Vorzug zu verdienen, welcher auch nach Halms Urtheil 'acute, ut solet' diese Fassung vorschlägt (Opusc. I, 15): „In dominos — est". at neque in vos quaeritur, Sex. enim Roscius reus est; neque est iniquum de hoc quaeri; vos enim dominos esse dicitis. Sex. Roscius ist der Angeklagte, also werden die Sclaven nicht gegen ihre Herrn befragt; ihr wollt für die Herrn derselben gelten, also ist es nicht unbillig, wenn sie gegen diesen befragt werden. Der Einwand der Gegner, welche die Sclaven zur Tortur nicht hergeben wollten, wird auf diese Weise zerlegt und durch zwei Enthymeme entkräftet. Nur ist statt in vos eher in dominos zu ergänzen, weil so die eigenen Worte der Gegner beibehalten werden. Ein Defekt und eine Corruptel scheinen 68, 24 (141) zusammenzutreffen, wo die Hdschn. lesen: idcircone expectata *) nobilitas armis atque ferro rem publicam reciperavit, ut ad libidinem suam liberti servulique nobilium bona fortunas vestrasque nostras (oder vestras atque nostras) vexare possent? denn ein drittes Synonymum ist erst ausgefallen, dann durch vestrasque einfältig genug ersetzt worden. Jenes kann man mittelst Vergleichung von pro Caec. 76 (504, 6) restituiren, dort steht nämlich: bona fortunae possessionesque omnium in dubium incertumque revocabuntur. Die Steigerung in p. Q. Roscio 82, 6 (35): nesciebat videlicet Panurgum fuisse in societate? Sciebat. Nesciebat Fannium Roscio esse socium. Praeclare. verlangt wohl, daß auch in der zweiten durch praeclare verstärkten Erwiederung das sciebat nicht fehle. Eine Härte wird dem Cicero zugemuthet, wenn p. Font. 469, 13 (4) sapientiam iudicis von dem weit entlegenen existimatis (l. 9) abhängen soll; Concinnität und die Bedeutsamkeit des Ausspruches machen den Zusatz eines eigenen Verbums nöthig, wie schon Faërnus empfand, wenn er sapientia iudicis tenet in Vorschlag brachte. Die Nothwendigkeit, p. Caec. 480, 12 (2) *quomodo* si facta vis esset moribus, superior in possessione retinenda non fuisset, quia *enim* contra ius moremque facta sit, A. Caecinam cum amicis metu perterritum profugisse; *ita* nunc quoque in iudicio, si causa more institutoque omnium defendatur, nos inferiores in agendo non futuros zu lesen, hat Ref. schon früher in den Heidelberger Jahrbüchern 1851 p. 684 behauptet, und ist auch jetzt noch davon überzeugt. Das quo modo haben wenigstens zwei Hdschn. Ebenso mußte des Lambinus Emendation 481, 33 (6) ideo quod *cum* omnia iudicia aut distrahendarum controversiarum aut puniendorum maleficiorum causa reperta *sint* (für quod omnia — sunt) durchaus berücksichtigt werden, da quorum alterum levius — requirit nur Parenthese ist, und die Apodosis erst mit quod est gravius — dissolutum est eintritt, welche freilich auch jetzt noch durch volle Interpunktion und die Bezeichnung eines neuen Paragraphen sich als ganz unabhängiger Satz darstellt. Vor errare 489, 8 (30) scheint id zu fehlen.

(Fortsetzung folgt.)

*) Es ist nicht einzusehen, warum diese gute Lesart durch einen Einfall des Herausgebers der Cratandrina: experrecta überall verdrängt worden ist.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 28. September.

I. Nr. 10. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orelii.

(Fortsetzung.)

In der berüchtigten Stelle 490, 28 (35) ist es uns nicht gelungen, unsere Ansicht, daß Cicero sagen mußte an ad atrocis rei notionem atque animadversionem ages iniuriarum zu empfehlen, Baiter schließt die corrupte Lesart der codd.: aut ad actoris notionem atque animadversionem ein, und fährt dann mit der Frage ages iniuriarum? fort. Aber diese ist dann vollkommen überflüssig, kann auch ohne beigefügte Motivirung hier gar nicht angebracht werden, nachdem L. Calpurnius schon erinnert hat, es lasse sich in dem Fall ein Injurienprozeß einleiten, und diese Bemerkung mit quid id ad causam possessionis? etc. abgewiesen worden ist; der Zweck einer solchen actio muß also ein wesentlich von dem vorher vorausgesetzten verschiedener sein, wenn der Redner verständigerweise die Sache noch weiter verfolgen will. Diesen Zweck drücken aber eben die fraglichen Worte nach unserer Berichtigung aus. Für den Ausfall von rei vergleiche man 487, 27 den von facinoris in vielen codd., worauf sepissimi (= se pessimi) in saepissime weiter verdorben wurde; für die Verwechslung von an und aut unten 498, 7, wo alle codd. aut für an haben. Auf die zu einem solchen Behuf angestellte actio iniuriarum geht die fernere Frage 491, 4 (36): praetor interea, Piso, tanta de re tacebit? zurück; um sie als Einwendung einzuführen, muß sie durch at eingeleitet werden. Eine evidente Emendation Baiters ist 508, 19 (87) unde Telesinus, wo andere unde Samnites, oder unde deiecti Poeni, unde deiectus Carbo, unde deiectus Lepidus, unde deiecti Tusci vermutheten; jenes stützt sich sowohl auf die Erzählung der Historiker, als auch auf die Lesart des besten cod., des T, welcher unde deiectisinus, aus der übrigens auch hervorgeht, daß das Verbum nicht fehlte. In der Rede p. Cluent. 588, 11 (155) ist offenbar der Gedanke unfertig; man hört nicht, was eigentlich das iniquum sei, was in l. 7 angekündigt wird; daß die Nation unbesorgt die Vertretung ihrer Rechte wenigen Richtern anvertraut, kann es nicht sein, sondern daß Gefahr vorhanden ist, dies Vertrauen könne getäuscht werden; das steht nicht da, darf aber auch nicht fehlen. In keinem Text findet man jedoch ein Lückenzeichen, wie dies 571, 36 (104 extr.) der Fall ist. Hier führt die Note Rau's ganz unzulässiges Supplement pecuniam qua an, womit die Kluft zwischen iudicandam und capta nimmermehr ausgefüllt werden kann; sie übergeht*) unsere l. c. 687 versuchte Ergänzung, die wir daher hier wiederholen. Die ganze Stelle lautete demnach so: non numero hanc absolutionem; nihilo minus enim potest, ut illam multam non commiserit (nämlich quod non suae decuriae munere neque ex lege sedisset) accepisse tamen ob rem iudicandam pecuniam, ut Staienus, qui ma-

*) wie auch die Einreihung von tum nach contenditur in p. Caec. 500, 26 (65), was mit der richtigen Interpunktion dort zusammenhängt, vgl. darüber jetzt zu Cornificius 40, 9.

iestatis est damnatus, cum iudex pecuniam accepisset, causam tamen nusquam ea quidem lege dixit: proprium crimen illud quaestionis eius non fuit. Man wird wenigſtens gegen dieſen Zuſammenhang nichts einzuwenden haben. In 556, 26 (52) vermißt man fuissent nach Habito, ſtatt des folgenden fuisset aber ſchrieb Cicero beſſer esset. Die Erzählung 551, 34 (34 sq.) zeigt, daß Cn. Magius gegen Oppianikus nicht die zweckmäßigſten Anſtalten getroffen hatte, er mußte ſeine Frau in beſſere Verwahrung bringen. Deshalb war aus ST non longe herzuſtellen, vgl. Claſſens Bemerkung in der Einzelausgabe p. 160. Weniger iſt es zu billigen, wenn 565, 4 (79) dieſelben Handſchriften praeditus weglaſſen, da ein ſolches Epitheton erforderlich iſt, um dem weiterfolgenden accommodatus zu entſprechen. Auf die Spur eines Defektes leitet de leg. agr. II, 97 (637, 18) die Variante vix facilis esset, überdies die Sonderbarkeit der Zuſammenſtellung von vix facile ſtatt non facile. Einen etwas kühnen Verſuch wollen wir doch nicht verſchweigen: vix sanctis se et [ratis] regionibus officii. Von regiones ratae bei der Beobachtung der Blitze vgl. Cicero de legg. II, 21; eines Beleges für officium sanctum etwa aus p. Quinct. 26 bedarf es nicht. Für 639, 4 (100) wäre summis viribus conabor die einfachſte Aushülfe. Etwas zu gutwillig hat man 615, 24 (22) die Correctur von Naugerius sine ulla exceptione angenommen, wo die Handſchriften meiſtens sine ulla suspitione bieten. Jenes ſcheint nicht das rechte Wort zu ſein. Was ſollte es helfen, in den Geſetzen, die doch aufgehoben werden, eine Beſchränkung, eine Clauſel zu machen? behalten wir lieber suspitione bei, aber mit dem Zuſatz periculi, wie in derſelben Rede 630, 5 (73) geleſen wird colonias — idoneis in locis contra suspitionem periculi collocarunt.

Durch eigentliche Corruptelen hat der Text der Catilinariſchen Reden im Vergleich mit andern nur mäßig gelitten. Zu den weſentlichſten aus Handſchriften gewonnenen Verbeſſerungen iſt 678, 7 (II, 12) zu zählen, wo in Folge der Herſtellung von quid? ut hesterno die — detuli der ganze § ein anderes Anſehen bekömmt, da erſt mit hic ego — quaesivi a Catilina der Nachſatz beginnt; ferner 682, 1 (II, 20): ſchon die Symmetrie widerſtrebt dem bisher geduldeten praediis lecticis; den familiis magnis und conviviis apparatis müſſen die praedia lecta und nicht praedia, lecticae beigeſellt werden, abgeſehen davon, daß Sophas und Landgüter nicht Beſitzthümer gleichen Werthes ſind. Doch ließ man ſich dieſe Verkehrtheit gefallen, wie andererſeits es nicht auffiel, daß 696, 1 (III, 19) die Verbindung zerriſſen wurde, wenn auf die Erinnerung profecto memoria tenetis, Cotta et Torquato consulibus complures in Capitolio res de caelo esse percussas, cum et simulacra deorum depulsa sunt et statuae veterum hominum deiectae et legum aera liquefacta folgte tactus est etiam ille, qui hanc urbem condidit, und nicht wie Halm aus einigen codd. jetzt lieſt et tactus etiam ille etc. Die Beſchädigung des Romulus im Capitol muß ja mit andern Ereigniſſen, deren die Quiriten gedenken ſollen, auf derſelben Linie ſtehen. Eine vorzügliche aus den Gron. Scholien und einer Handſchrift gezogene Emendation iſt 708, 7 (IV, 12) huic; denn hunc Gabinium hat keinen Sinn, da weder Lentulum noch Catilinam ein Pronomen vor ſich haben; ſo aber wird Gabinius zum erſten Würdenträger des Lentulus erhoben. In III, 15 (693, 13) las man früher tantaque vi ac multitudine, alſo müßte multitudo eine Erklärung zu vis ſein, oder, da man eher von einer vis auri oder vis ranunculorum als in dieſem Sinne von einer vis domesticorum hostium ſpricht, vi ac getilgt werden. Indeß eröffnen die beſten Handſchriften, welche hac (eine auch in ac) bieten, einen Ausweg, indem das Pronomen ſehr gut paßt und und zugleich die Entſtehung von vi ac klar wird. Gleich im Eingang der 1. Rede 658, 7 (I, 1) iſt jetzt erſt das richtige und von faſt allen codd. empfohlene constrictam iam horum omnium *scientia* teneri coniurationem tuam non vides zur Geltung gelangt, man achtete nicht auf den ſchlimmen Nebenſinn der Vulg. conscientia; neu iſt ferner 660, 23, I, 6 quae *iam* mecum licet recognoscas, 662, 2, I, 9 qui de *nostro* omnium (Steinmetz nähert ſich mit nostrum) interitu — cogitent, 664,

14 (I, 15) neque enim sunt aut obscura aut non multa commissa, mit Tilgung des ungehörigen postea; eine ſtiliſtiſche Härte iſt 671, 16 (I, 32) gehoben durch das früher unbekannte discernantur; ſonſt folgte secernantur zu ſchnell auf secernant se a bonis (l. 15); das grammatiſch richtigere hergeſtellt 690, 14 (III, 9) iusiurandum sibi et litteras ab Lentulo — ad suam gentem *data* esse dixerunt, wie bald nachher 691, 6 de gladiis ac sicis quae apud ipsum erant *deprehensa;* 713, 17 (IV, 21) iſt mit Berückſichtigung der üblichen Redeweiſe das praenomen weggelaſſen in habeatur vir egregius Paulus ille, wie es auch vorher hieß sit Scipio ille clarus. Ungleich kräftiger als seminarium Catilinarium iſt 683, 7 (II, 23) seminarium Catilinarum, was Steinmetz nicht empfand, wenn er jenes vorzog und vertheidigte, und viel nachdrücklicher die Faſſung 692, 15 (III, 13) ut non iam ab aliis indicari, sed indicare se ipsi viderentur, als die bisherige ut non iam ab aliis indicari, sed ipsi a se viderentur. Dergleichen ließe ſich noch manches anführen. Auch mehrere Lesarten, die von frühern Bearbeitern empfohlen, dann mit Unrecht vernachläßigt worden waren, kommen hier zu Ehren, wie Erneſti's videretur 691, 1 (III, 10), welches Orelli kurz mit male abfertigte, was nur auf das von ihm beibehaltene videri paßt, 675, 3 (II, 5) des Lambinus prae Gallicanis legionibus. Anſprechende Verbeſſerungen von Halm ſelbſt ſind 689, 18 (III, 7) deferrem für deferri, 692, 7 (III, 12) vide ecquid ſtatt et vide quid, 693, 9 (III, 14) in Q. Annium Chilonem nach Salluſt B. C. c. 50 und Q. Cic. de pet. cons. §. 10; ſonſt heißt der Name Q. Manlius Chilo, indem den Abſchreibern der Mann Manlius beſonders geläufig war; 706, 9 (IV, 8) iis remotis ſtatt his remotis. Ueber 707, 16 (IV, 11) iſt Halm anderer Anſicht als Madvig, deſſen Correktur er übrigens aufgenommen hat: facile me atque vos crudelitatis vituperatione populus Romanus exsolvet atque obtinebo eam multo leniorem fuisse. Er bemerkt in der Schulausgabe: „populus R. exsolvet, ſo nach der unſichern Vermuthung Madvig's aus der verderbten Lesart der beſſeren codd. P. R. exsolvetis (oder exsolvitis). Allein da in zwei Hdſchrftn. ſtatt exsolvetis (oder defendetis, wie die geringeren haben) die Gloſſe eripiam und liberabo ſteht, ſo iſt vielleicht vituperatione populi R. (oder apud populum R.) exsolvam zu leſen, wofür facile und das folgende atque obtinebo zu ſprechen ſcheint.“ Der populus Romanus fehlt in manchen Hdſchriftn., in den andern hat er nicht überall dieſelbe Stelle, was den Zuſatz verdächtig macht; denn lieſt man nur exsolvet oder exsolvam, ſo bleibt derſelbe entbehrlich, da man ihn aus dem vorhergehenden dederitis mihi comitem ad contionem populo carum atque iucundum ſuppliren kann. Laſſen wir ihn alſo weg, dann fällt ſowohl der Einwand, welchen Madvig gegen Orelli's von Klotz befolgte Lesart populo Romano erhob, fort, als auch die Begründung ſeiner eigenen Correctur: quum in litteris P. R. subiectum contineri non intelligeretur, persona verbi ad superiora accommodata est, und es hindert nichts, zum überlieferten exsolvetis, das indeß der Uebereinſtimmung wegen in exsolveritis abzuändern iſt, zurückzukehren; denn Gloſſeme in verhältnißmäßig ſpäten codd. wie i und l, worauf Halm ſich ſtützt, ſind ein *σφαλερὸν ῥῆμα*. Man hat den Fehler am unrechten Platz geſucht, er liegt in dem der ganzen Tendenz dieſer Rede widerſtrebenden atque vos. Cicero will durch eine ſtarke Majorität im Senat ſein ſtrenges Votum vor dem Volk rechtfertigen; den Senat ſelbſt in den Comitien zu vertheidigen iſt zunächſt nicht ſein Zweck. Weiterhin 709, 18 (IV, 13) iſt allerdings aus einigen guten Handſchriften aufgenommen multo magis est verendum, ne remissione poenae crudeles in patriam — fuisse videamini, nachdem Cicero geſagt hat: vereamini censeo, ne in hoc scelere tam immani ac nefando nimis aliquid severe statuisse videamini. Um zur conversio (*ἀντιστροφή*) verwendet zu werden, muß ein Wort begrifflich ſtark accentuirt ſein, was bei videamini nicht der Fall iſt, wohl aber bei den von Halm in der Sep. Ausg. angeführten Exempeln Cat. III, 4, IV, 7, und in Phil. I, 24, V, 4. Deshalb rathen wir, bei videamur zu bleiben, welches auch dem Sinne nach angemeſſener iſt, und für Cicero dem Senate gegenüber anſtändiger, vgl. IV, §. 12 p. 708,

20. Ueber das ſonderbare Tongiliqm mihi eduxit, quem amare in praetexta calumnia coeperat 674, 22 (II, 4) herrſchen verſchiedene Anſichten; die am meiſten verbreitete nimmt calumnia als Gloſſe, ihr ſchließt ſich Halm um ſo lieber an, als wenigſtens ein codex, der i, calumnia wegläßt, und Lag. 43 Catilina daraus macht. Warum nannte aber der Gloſſator das 'Chikane', wenn Cicero von Catilina's frühzeitiger Unzucht ſpricht? Wir betrachten das Wort beſſer als alte Corruption aus catamitum, welchem die Variante zweier guten codd. Lag. 50, 57: calumpniatus noch näher ſteht*), vgl. Cic. Phil. II, 77.

Wie ſchon bemerkt wurde, iſt die Verſchiedenheit der Ueberlieferung des Textes in den Reden ſehr groß; wir wollen zunächſt mehrere Beiſpiele der ſtarken Verderbniß vorlegen, unter welchen die orr. p. Sex. und p. Q. Roscio, de lege agr. I, II. und p. Murena gelitten haben. In dem Eingang der erſten Rosciana erinnert Cicero die Richter an die hohe Wichtigkeit ihrer Aufgabe, und ſagt in der Anrede an den Präſidenten M. Fannius unter anderm: omnes hanc quaestionem te praetore manifestis maleficiis quotidianoque sanguine dimissus sperant futuram 32, 25, §. 11. Die dem Buchſtaben nach leichteſte Emendation hat Madvig vorgeſchlagen: e manifestis — dimissui s. f. Das dimissui erklärt er durch liberationi, ut aliquando ex his malis dimittamur et exsolvamur; ähnlich rieth neulich Klotz zu dimissam. Mit der Form dimissui könnte man ſich wohl zufrieden geben, wäre nur die Phraſe weniger gezwungen oder überhaupt nachweislich. Wer bediente ſich aber des Ausdrucks dimittimur e manifestis maleficiis in der Bedeutung von: wir werden aus der Gefahr in die Hände von Räubern und Mördern zu fallen, gerettet? Halm erklärt in der Separat-Ausgabe die Stelle für unheilbar. Daran erlauben wir uns wenigſtens zu zweifeln; das Heilmittel iſt eben das Wort remedium; dies nebſt dem angeſchloſſenen esse iſt zwar arg verſtümmelt, aber beides doch noch in dimissuis, demissuis zu erkennen. Natürlich muß nun sanguine Dativ werden. Um Gedanken und Conſtruction nachzuweiſen, genüge von vielen loci paralleli der eine Div. in Caecil. 70. profecto aut hoc *remedium* est aegrotae ac prope desperatae reipublicae —, aut si ne hoc quidem prodesse poterit, profecto nulla unquam medicina his tot incommodis reperietur. Wo Cic. im Prozeſſe für den Q. Roscius vom Unterſchied des iudicium und arbitrium handelt, geben die Hdſchrftn. §. 11: quid est in iudicio? directum asperum simplex, si peteret HS IↃↃↃ dari. hic, nisi planum facit: HS IↃↃↃ ad libellam sibi deberi, causam perdit. quid est in arbitrio? mite moderatum: quantum aequius et melius sit dari. ille tamen confitetur plus se petere quam debeatur; sed satis superque habere dicit, quod sibi ab arbitro tribuatur. Die erſte Corruptel si peteret hat Lambinus beſeitigt; es iſt keine Frage mehr, daß es si paret heißen muß; die zweite iſt dari; ob durch Hinzufügung von oportere die Formel richtig wird, kann man ſchon eher bezweifeln, die Explication darüber hic — perdit ſcheint vielmehr auf deberi zu führen; die dritte ille tamen ſuchte Huſchke zu heben mit ille tacite, aber confiteri bezeichnet ein Bekenntniß, welches laut vor andern ausgeſprochen wird; tacite confiteri wäre mithin eine contradictio in adiecto; Halms ille saltem verſtehen wir nicht recht; Mommſens ille paene trifft den Sinn, aber daß paene in tamen verſchrieben wurde, iſt nicht wahrſcheinlich. Wir denken Cic. ſetzte tantum non: die Leute laſſen deutlich genug merken, wie gerne ſie mehr nähmen als ihnen gehört, erklären ſich aber zufrieden mit dem, was der arbiter ihnen zuweiſt.

(Fortſetzung folgt.)

*) Hinterher bemerken wir, daß ſchon Beier (Fragm. Cic. p. 112, 276) und Withof auf dieſe, wie es ſcheint, ſehr nahe liegende Vermuthung verfallen ſind.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 1. Oktober.

I. Nr. 11. **Philosophisch-philologische Classe.** 1855.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii.

(Fortsetzung.)

Nach jener allgemeinen Erörterung geht der Redner auf den speciellen Fall über: quae cum ita sint, quaero abs te, quid ita — de his ipsis HS IↃↃↃ — arbitrum sumpseris, quantum aequius et melius sit dari repromittique si peieres? Kaum ist zu glauben, daß das letzte verderbene Wort Mommsen durch sic petieris im Sinne der Argumentation hergestellt habe, wenn dies auch den Vorzug vor si peteres, tibi petieris, si pateret verdient; näher kam dem Wahren aber Lambinus mit si pareret: nur ist weder der Modus richtig, noch darf deberi fehlen; es muß wohl, vom Standpunkt des Fannius aus gesprochen si paret deberi gelesen werden. Von Cluvius, der früher Richter in derselben Angelegenheit gewesen war, urtheilt Cicero an Fannius gerichtet 83, 30 (42): quem tu si ex censu spectas, eques Romanus est; si ex vita, homo clarissimus est, si ex te, iudicem sumpsisti, si ex veritate, id quod scire potuit et debuit, dixit. Wie sonderbar nimmt sich hier neben den Kategorien census, vita, veritas das tu aus! Doch ist es niemandem aufgefallen. Die mißverstandene Abbreviatur von fide (fe) scheint die Schuld der Verwechslung zu tragen. Am Richter lobt man fides und veritas, vgl. p. Quinct. 10 (3, 23). Eine ziemlich verwirrte Stelle ist 83, 2 (39): quid? tu non exitum exactionis, sed initium repromissionis spectare debes: neque, si ille persequi noluit, non quod in se fuit iudicavit, Roscium suas non societatis lites redemisse. Wie sie jetzt vorliegt, hat Manutius corrigirt, aber die Variante persequendum (für persequi noluit), das Unziemliche in debes, als würde dem sonst so hochgeachteten C. Piso (vgl. §. 15) eine Lektion gegeben, der Mangel eines Verbums, von welchem Roscium — redemisse abhängen muß, erweist, wie wenig die Restitution gelungen ist. Man erwartet quid tum? (so Lambinus) non exitum — debemus, neque, si ille persequendum, quod in re fuit (re Huschke), non putavit, iudicabimus etc. Für iudicabimus ginge auch iudicabis an. Ueber den Arzt Cleophantus äußert sich Cicero in sonderbarer Weise p. Cluent. 555, 2 (47): utebatur (Habitus) — medico ignobili, sed spectato homine Cl. Der angesehene Mann wird doch auch durch seine Praxis in Achtung gestanden sein, sonst hätte sich schwerlich Habitus seiner Hülfe bedient. In der That ist es nur Schein, wenn der Redner denselben ignobilis nennt; die codd. ST haben ja non ignobili; statt non zu übergehen, mußte man vielmehr et für sed lesen. Schwerlich richtig ist 570, 8 (97): quod crimen erat proprium illius quaestionis et quae res lege maiestatis tenebatur; es hieß wahrscheinlich quod c. e. p. i. quaestionis, qua reus l. m. tenebatur (sc. Bullus). Wenn ST 574, 23 (113) statt der durch Lambinus recipirten und angeblich aus codd. geflossenen Lesart potuerunt die nur auf den ersten Blick unbrauchbare putaretur haben, ergiebt sich bald, daß das Richtige hier putabitur aliquis ist; denn es handelt sich zunächst nur von einem solchen Richter, wie

der hier bezeichnete, und von potuit esse innocens Falcula geht die weitere Folgerung nicht abermals auf eine bloß mögliche Schuldlosigkeit aus, sondern auf deren faktische Anerkennung. Uebrigens erscheint l. 21 aliquis Oppianicum gratis condemnavit ganz überflüßig, mag man nun potuit aliquis ab initio non sedisse et tamen Oppianicum gratis condemnasse (wie MF haben) oder putabitur aliquis — condemnasse schreiben. Gleich darauf befremdet l. 25 die Construction nego rem esse ullam in quemquam illorum obiectam, quae Fidiculanio non obiecta sit; vermuthlich hieß es ursprünglich prolatam. Wir gehen zu den Reden de leg. agr. über. In der ersten sieht Cicero voraus, daß die promulgirte lex zu vielen Geldgeschäften Anlaß geben werde 604, 7 (10): hinc vos quas spoliationes, quas pactiones, quam denique in omnibus locis nundinationem iuris ac fortunarum fore putatis? Hier passen die spoliationes nicht zu den pactiones, nicht einmal zur nundinatio, wohl aber stipulationes; Pithoeus dachte an sponsiones. Eine oberflächliche Correktur ist dem Satz 604, 23 (11) zu Theil geworden: hic quaero — quem putet existimaturum duas causas in orbe terrarum repertas, quibus gratis perciperet? so hat der hier beste cod. E (Erf.), die Vulgata gibt parceret; indessen führt jene Lesart auf exciperet, womit dann dem correlaten quid attinuerit excipi entsprochen wird; statt des einfachen quibus ist de quibus oder quas erforderlich. Zu 605, 27 (16) quo? quorum hominum? in quae loca hat Baiter, um des Lauredanus Vorschlag quot abzuweisen, an II, 74 (630, 11) erinnert; dabei konnte zugleich für die vorliegenden Worte eine Berichtigung sich ergeben: quo numero hominum? In 607, 21 (23) civitatem — perturbatam vestris legibus et contionibus et deditionibus tradidistis wußte man seit der Aldina nicht anders, als daß deditionibus Verwechslung sei mit seditionibus; wäre aber mit Bezug auf den Hauptinhalt der lex Servilia hier nicht vorzugsweise an deductionibus zu denken? Ein interessantes Beispiel, wie man ohne gehörige Achtsamkeit auf den Zusammenhang den verdorbenen Text gleichsam nur für den ersten Anlauf herrichtete, bietet 612, 27 (II, 13): ineunt tandem magistratus tribuni plebis: contio tandem exspectata P. Rulli, quod et princeps erat agrariae legis et truculentius se gerebat, quam ceteri. Hier hat Lambinus tandem gestrichen, Gulielmius exspectatur corrigirt und so die heutige Vulgata begründet. Von der Erwartung der Antrittsrede des Tribunen spricht aber Cicero erst weiter unten l. 33: legem hominis contionemque exspectabam. lex initio nulla proponitur: contionem inprimis advocari iubet: summa cum exspectatione concurritur — jetzt wäre es eine Anticipation; denn vor dem Eintritt der Tribunen in ihr Amt ist nicht sowohl die eine Rede des Rullus als seine politische Thätigkeit überhaupt Gegenstand der Erwartung des Publikums, darum wird der Art seines Auftretens gedacht: iam designatus alio vultu, alio vocis sono, alio incessu esse meditabatur — ut oculis et adspectu denuntiare omnibus vim tribuniciam et minitari reipublicae videretur. Das auf die erste contio des Demagogen zu beziehen, geht offenbar nicht an, und wenn Cic. fortfährt mit den so eben angeführten Worten legem hominis contionemque exspectabam etc., würde er von sich nichts anderes melden, als daß er die allgemein gehegte Neugier ebenfalls empfinde, da er hingegen offenbar seine Anschauungsweise von der des Publikums unterschieden haben will. Die Elemente des Richtigen muß man in dem concio tandem exspectata suchen, sie leiten auf concitata iam pridem exspectatione, vgl. Cic. ad Div. II, 1, 2. Ein anderer Beleg derselben Leichtigkeit, mit der provisorische Aenderungen getroffen und des unverdienten Vertrauens, mit dem solche beehrt werden, ist 622, 2 (45): atque illud circumspicite vestris mentibus unaque, legatos nostros homines auctoritate tenui, qui rerum privatarum causa legationes liberas obeunt, tamen exterae nationes ferre vix possunt. Man hat nicht des Lauredanus schöne Verbesserung von unaque in animisque anerkannt, sondern das hier recht übel angebrachte una, Quirites von Turnebus vorgezogen; man stieß sich aber auch nicht an dem argen Pleonasmus legatos, qui legationes liberas obeunt. Für jenes vergleichen wir p. Font. 470, 20 (25) quae — iudex — animo ac mente circumspiciet, auch Cat. I, 27 (669, 13): perci-

pite quaeso diligenter, quae dicam, et ea penitus animis vestris mentibusque mandate, und benutzen in dieser zweiten Stelle insbesondere das diligenter, indem wir vermuthen, Ciceros Text habe ursprünglich gelautet: atque illud circumspicite vestris mentibus animisque diligenter: ‚nostros homines etc. So erscheinen die nostri homines bei ihm nicht selten, z. B. Verr. II, 4, §. 3. Auch 637, 16 ist progredientur longius, efferentur nur leidige Uebertünchung der Verderbniß, von longius steht nichts in den Handschriften, sondern E hat progrediuntur iuncti secum ferentur, p. cuncti s. f. gibt P, woraus Orelli übel genug cuncta secum ferent machen wollte. Jenes cuncti ist ein Schritt weiter in der Corruption als iuncti, worin wir invicti erkennen, diesem muß ein zweites Adjektiv entsprechen, welches ebenfalls leicht zu entdecken ist: securi. Der Chiasmus ist ähnlich dem in p. Q. Rosc. 78, 17 (21) callidum imperitus, liberalis avidum. Man lese also progredientur invicti, securi ferentur. In der Rede p. Mur. 717, 31 (3) quis mihi in republica potest aut debet esse coniunctior quam is, cui res publica a me una traditur sustinenda hat dies una manche Conjectur hervorgerufen; Ernesti und Schütz wünschten es fort, Lambinus schrieb uno, was keinen rechten Sinn gibt, Klotz vermuthet iam, Halm cuncta mit Berufung auf p. Arch. 2. Uns scheint Rücksicht auf das nachfolgende quod si in iis rebus repetendis, quae mancipi sunt, is periculum iudicii praestare debet, qui se nexu obligavit genommen werden zu müssen, also una nichts anderes zu sein als manu. Daß der bloße Casus angewendet werden könne, ist wohl nicht zu bezweifeln, sonst, wenn man den Ausfall einer Präposition voraussetzen darf, wäre auch per manus hier möglich, vgl. de prov. cons. 39: ut C. Julius omnibus a senatu eximiis ac novis rebus ornatus per manus hanc provinciam tradat ei, cui minime vos velitis, oder in manum, man sehe die erweiterte Formel ad Div. VII, 5, 3: totum denique hominem tibi ita trado de manu, ut aiunt, in manum tuam istam et victoria et fide praestantem.

Daß 720, 27 (11) das im cod. G fehlende illos mit Recht eingeschlossen wird, erhellt daraus, daß sonst von den anwesenden Klägern Cicero sich nicht des Ausdrucks bedient, aber das Objekt ist doch hier unentbehrlich, muß also anderswoher ersetzt werden; wahrscheinlich liegt es in accusatoria versteckt; da lex quaedam hinreichend das bei Anklagen üble Verfahren andeutet, bedarf es keines erklärenden Epithetons weiter, wenn Cicero accusatores schrieb. In der Stelle 729, 17 (32) ist es, da bald hernach (730, 7) ebenfalls von Mithridates gesagt wird tantum — consilio atque auctoritate valuit, nicht sehr wahrscheinlich, daß tantum spe conatuque valuit die richtige Lesart sei; eher konnte es mit wesentlich verschiedener Auffassung heißen tantam in spem conatumque convaluit. Mithridates hatte hinreichend Kräfte gewonnen, um an einen so weitgehenden Plan denken zu dürfen. Aehnlich ist der Ausspruch Cicero's über Cäsar, ad Att. VII, 3, 5: his rebus ita convaluit, ut nunc in uno cive spes ad resistendum sit. Theilweise ist bereits oben 734, 19 (45) behandelt: eiusmodi candidatorum amici intimi debilitantur, studia deponunt, aut totam rem abiiciunt, aut suam operam et gratiam iudicio et accusationi reservant; wir strichen candidatorum und ergänzten vocibus. Die besten codd. haben aut testam rem, in andern finden sich die unglücklichen Emendationsversuche aut certam; aut testatam; aut exteram; aut desperatam wollte Ernesti, Halm vermuthet ut desertam; von Lambinus rührt die Vulgata aut totam her. Das wiederholte aut deutet aber auf eine Alternative; das aut suam operam — accusationi reservant muß zum Gegensatz das totale Aufgeben jeder Bemühung für den Candidaten, der zugleich Ankläger sein will, haben; entweder unterlassen sie jegliche Anstrengung für den Freund, oder beschränken ihre Thätigkeit auf die Anklage. Das aut totam rem ist also nicht zulässig, weil es nur auf die eine Dienstbeflissenheit für die Bewerbung sich bezöge und die andere nicht mit inbegreifen könnte; dem Gedanken angemessen wäre etwa aut molestiam omnem abiiciunt. Im nächsten § bespricht Cicero die petendi et defendendi et accusandi molestia (734, 30). Ueber die den M. Cato betreffenden Worte: quamquam a Murena nulla re umquam alienus fuit, tamen

ea conditione [nobis] erat in hac civitate natus, ut eius opes atque ingenium praesidio multis etiam alienis, exitio vix cuiquam inimico esse deberent (738, 16; 56) ist uns entweder der rechte Aufschluß noch nicht zu Theil geworden, oder sie sind wirklich ohne Sinn: was soll hier quamquam — tamen? Mußte Cicero nicht quum — tum schreiben? In 740, 7, (60) stimmen die codd. meistens in accessit his tot, woraus Beck und F. C. Wolff accessit his tot dotibus (oder virtutibus) machen wollten, einfacher ist Halm's acc. his dotibus; man wünschte nur einen Beleg dafür zu erhalten, daß die honestas, gravitas etc. sonst wo bei Cicero als dotes betrachtet werden. Was man sich selbst angeeignet hat durch ernstes und eifriges Streben, würde durch eine solche Katachrese eher herabgesetzt als nach Verdienst gewürdigt. Es mag in his tot wohl die Bezeichnung der doctrina versteckt sein, welche zu jenen persönlichen Vorzügen hinzukam; wie unten Cicero sich als Academiker charakterisirt mit nostri — illi a Platone et Aristotele, moderati homines et temperati, konnte er hier sagen accessit a Stoicis. Wo er über dasselbe Thema, d. h. Cato's übertriebenen Stoicismus handelt, zeigt er ihm, was sich für ihn geschickt hätte: 741, 22, (64): putares, cum in eiusdem anni custodia te atque L. Murenam fortuna posuisset, aliquo te cum hoc rei publicae vinculo esse coniunctum: quod atrociter in senatu dixisti, aut non dixisses, aut seposuisses aut mitiorem in partem interpretarere. Für das sinnlose seposuisses (einige codd. geben se potuisses) will Halm posuisses, ohne sich über die Bedeutung des Wortes hier näher zu erklären. Die disjunctive Anordnung der Periode war vermuthlich nur zweifach: quod dixisti, aut non dixisses, aut, si pronuntiasses, mitiorem in partem interpretarere; statt si pronuntiasses konnte auch si professus esses angewendet werden. Zugleich wollen wir bemerken, daß eine Handschrift M. custodem hat und mit G. das in vor eiusdem wegläßt; dieß berechtigt wohl zu lesen: cum eiusdem anni custodem etc.

Die Reden pr. Caecina enthalten noch einige codd. von beträchtlichem Alter, wie der E und T, und der wenigstens aus einem solchen abgeleitete V (Pal. 1525). Indeß sind doch einige Passagen darin übel genug zugerichtet. Man erinnere sich des endlich von Madvig in der Hauptsache restaurirten locus communis über den Gegensatz von ius und libido 504, 11 (76): hier liefert T, dessen Varianten an dieser Stelle vordem gar nicht bekannt gewesen waren, mehr als eine gute Lesart, die in E bereits verschwunden ist, namentlich rem et sententiam*) statt retinet sententiam und statuite recuperatores utrae voces vobis honestiores et viliores esse videantur (505, 2, 77) statt des lückenhaften statuite recuperatores et viliores e. v. Daß aber mit iuris haec vox est der Gegensatz zu dem vorhergehenden eingeleitet wird, so wie die Ermahnung an die Richter zu zeigen, daß sie einen klaren Begriff von der Wichtigkeit der obschwebenden Frage haben, scheint Herrn Baiter noch nicht für eine ausgemachte Sache zu gelten, wenigstens hat er sich nicht auf den Vorschlag des Ref. eingelassen, sin vor iuris einzuschieben, was sich doch aus obiger Voraussetzung als nothwendige Consequenz ergibt; schreibt man iuris si haec vox est, (vgl. Halm's Bericht in den Gel. Anz. 1854, p. 167), so ist die antithetische Beziehung zu dem vorhergehenden in hac ipsa causa — non restitues (l. 1 — 11) aufgehoben, die Rede fängt gleichsam wieder von vorn an. Freilich ist die Anordnung der ganzen Stelle nicht darauf berechnet, die Uebersicht zu erleichtern, denn 503, 27 (75) dürfte nach sine magno incommodo civitatis kein Absatz eintreten, und vor §. 76. populi Romani causa keine volle Interpunktion.

(Fortsetzung folgt.)

*) Spengel's treffliche, freilich von Jordan comm. de cod. Teg. p. 17 verworfene Conjectur.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 3. Oktober.

I. Nr. 12. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Io. Casp. Orellii.

(Fortsetzung.)

Daß mit vos statuite, recuperatores (505, 2) die Apodosis, nicht aber, wie Madvig annahm, ein neuer Satz beginnt, hat ebenfalls Spengel zuerst erkannt, seine Vermuthung wird durch den T. jetzt bestätigt. Dieser Schluß enthält aber wohl nicht die Aufforderung zu beurtheilen, ob ius oder libido die vox utilior sei, sondern die Richter werden ersucht, so zu stimmen, daß die eine vox als die würdigere, die andere als die unedlere, weniger achtbare erscheine: also utrae voces vobis honestiores, utrae viliores esse videantur, denn auf einen solchen Gegensatz weist das in allen codd. festgehaltene viliores hin; vgl. p. Flacco 103: speravi, etiam si honos noster vobis vilior fuisset, salutem certe earam futuram. Sonderbar ist in derselben Rede die Zumuthung 502, 25 (72) iudica hoc factum esse aut nunquam esse factum, man spricht ja nicht davon, ob die fragliche That irgend einmal geschah, sondern ob sie in irgend einer Weise kürzlich geschehen ist, also nequaquam. In 503, 10 (74) si incertum est, quae *mina tua* iure mancipii sunt, ea possisne retinere (so T.) scheint weder quaecumque tua, wie Lambinus, noch quae lumina tua, wie Manutius, noch quae omnia tua wie Wesenberg wollte, heißen zu sollen, sondern quae patrimonia tua; man sehe 503, 24 (75), wo publica patrimonia iuris mit denen privatae rei vestrae zusammengestellt werden.

Nachträglich berühren wir nun noch mehrere Stellen, die uns einer kritischen Revision bedürftig scheinen. In p. Quinct. 7, 36 (30) war die Lesart non recusabat Quinctius, quin ita satisdare iuberetur der Vulgata iuberet vorzuziehen; ib. 16, 25 (60) muß, wie schon Th. Mommsen (Z. f. d. A. W. 1845, p. 1092) erinnert hat, die Formel des Edikts qui fraudationis causa latitabit, entsprechend dem folgenden cui heres non extabit (nicht latitarit) lauten; die Berufung auf 25, 22 (86) ist mißlich, da wenigstens latitasse für latitasset, aber noch richtiger latitare daselbst zu lesen ist; ib. 24, 8 geben die codd. eum ipsum, quem iudicio nemo defendit; in Uebereinstimmung mit latitet — agat steht defendat, nicht das von Klotz und Baiter beliebte defenderit. ib. 15, 16 (55) verbinden wir lieber mit Manutius und Orelli vetus est de scurra; multo facilius etc. als, wie hier geschieht: vetus est: de scurra multo facilius etc. In p. Sex. Roscio 31, 16 (6) wäre evellat richtiger und deutlicher als evellatis, was leicht entstehen konnte, da von dem zunächststehenden postulat die dritte Person des Sing. nicht abhängen zu können schien. ib. 38, 16 (31) licet hercules undique omnes mihi minae, terrores periculaque impendeant omnia ist hier die Lesart nach Baiter, die codd. haben mihi nicht, und es ist auch in der That überflüßig. Dies hat Halm anerkannt, wenn er in der Separat-Ausgabe omnes inmineant terrores emendirte; vielleicht genügt minae et terrores; denn die Wiederholung omnes — omnia trennt die Kommata, und es kömmt darum hier der von Madvig Opusc. I, 135 aufgestellte Kanon nicht in

Betracht. ib. 44, 17 iſt vident omnes, qua de causa *huic* inimicus venias, wie bereits Jordan (Z. f. A. 1835, 725) erkannte, beſſer als *huc*, ſchon wegen des ſogleich ertheilten Aufſchluſſes sciunt huiusce pecunia te adductum esse. Mit Bezug darauf wird 51, 24 (80) nicht interdum für interim, ſondern iterum das rechte ſein; abermals bereitet Crucius dem Angeklagten Gefahr und verdächtiget zugleich die Leute, welche ihn gemiethet haben. Von L. Caſſius fällt Cicero ib. 52, 33 (85) das Urtheil, daß er non tam propensus ad misericordiam, quam implicatus ad severitatem videbatur. Gegen implicatus erklärten ſich Manutius, Gronovius, Heuſinger, Madvig, und ſchlugen inclinatus, implacatus, replicatus vor. Erſterem gibt Halm in der Note den Vorzug, und es iſt auch gewiß unter den vorliegenden Lesarten die beſte, hat aber den Fehler, daß ſie keinen Gegenſatz zu propensus bildet, ſondern ebenfalls ein Nachgeben ausdrückt; jenes Erforderniß leiſtet incitatus, vgl. Cic. Tusc. V, 68: primum ingenio eximio sit necesse est — deinde ad investigandam veritatem studio incitato. ib. 65, 18 (130) vermuthet Madvig den Ausfall von partim invito vor partim imprudente, als wenn etwas von Belang auch gegen den Willen des allmächtigen Dictators hätte geſchehen können. Uns ſcheint der Fehler nicht im Wegfall eines dem partim imprudente entſprechenden Satzes zu liegen, ſondern in einer Verwechslung von furtim mit partim. Oben 35, 22 (22) weiß Cicero nichts davon, daß Sulla wider Willen manches geſchehen laſſe, aber das ſagt er, es ſei kein Wunder, wenn der Herrſcher einer ſo großen Welt aliquid non animadvertat, cum praesertim tam multi occupationem eius observent tempusque aucupentur, ut simulatque ille despexerit, aliquid huiuscemodi moliantur. Dies Ablauern des paſſenden Moments konnte mit keinem geeigneteren Ausdruck als mit furtim bezeichnet werden. In p. Q. Roscio 79, 18 (25) iſt magnitudinem criminis Correctur von Manutius, die Handſchriften haben aegritudinem cr. Gruters acritudinem cr. möchte wohl bei Niemandem heutiges Tages noch Beifall finden; in magnitudinem iſt ein Verſchreiben weniger wahrſcheinlich, als in atrocitatem, wenn man annimmt, daß hier die falſche Endung auf tudinem der Feder eines librarius entſchlüpfte. Man vergleiche übrigens p. Quinct. 565, 32 (81) ipsam multitudinem criminum et atrocitatem pertimescebam. Ein mangelhafter Spruch iſt ib. 84, 29 (46): quis enim deprecatione deorum, non conscientiae fide commovetur, auszufüllen mit utitur, qui nach deorum. ib. 76, 27 (14) iſt Huſchke's einleuchtende Emendation cuius tertia parte sponsio facta est für cum t. p. s. f. e. nicht einmal in den Noten erwähnt, wohl durch ein Verſehen. In p. Caec. 482, 11 (7) beruht die Wiederholung von si zwar auf der Autorität des Turiner Palimpſeſtes, doch ſcheint die Zuläſſigkeit desſelben noch zweifelhaft und wenigſtens nicht aus 498, 17 zu erweiſen; dort erlaubt die ſogleich nach etiamsi eintretende Parentheſe die Wiederaufnahme der Partikel, hier unterbricht ſie die bereits zu Ende gehende Protaſis. ib. 487, 10 (23) bietet istius nur eine Handſchrift (k), indeß war dies, da Cicero von Aebutius immer in dieſem Tone ſpricht, nicht zu verſchmähen. Für das von Halm conjicirte quid causae obstaret 489, 8 (30) wünſchte man einen Nachweis, daß irgendwo dieſe Formel vorkömmt; aus Or. 49 und Verr. II, 5, 105 erhellt nur die von Niemanden bezweifelte Bedeutung des Verbums; dagegen iſt das vom Referenten vorgeſchlagene quid causa postularet, wenn auch dem Buchſtaben nach entlegener, bei Cicero mehreremale zu finden. ib. 501, 3 (65) möchte nicht ſowohl aequi bonique iudicis oder boni aequique iudicis, für das handſchriftl. bonique iudicis zu ſchreiben, als das unnütze Epitheton zu entfernen ſein, damit dem einfachen scriptum sequi calumniatoris esse ebenſo ſchlicht iudicis voluntatem auctoritatemque defendere gegenübertrete. ib. 496, 13 (51) ſind die Worte iudicia aut stipulationes aut ſchon durch den Plural verdächtig und dem Inhalt nach theilweiſe unlogiſch: die iudicia betreffen nicht bloß privatas res. ib. 497, 22 (56) wären die Conjunctive respuat — putet nur zu ertragen, wenn der Satz at vero ratio iuris etc. mit dem frühern neque enim dubium est quin — familia non sit in Verbindung gebracht, das dazwiſchenſtehende verbum certe — cogit als Parentheſe behandelt würde;

nach der von dem Herausgeber angenommenen Interpunction ist nur respuit — putat möglich. In p. Cluentio 543, 1 (6) scheint die Bemerkung Garatoni's von dem Herausgeber nicht gemißbilligt zu werden, da er sie anführt; weil Lambinus für animo requiratis irrigerweise a me r. verlangt, erklärt er: neque 'a me' neque 'animo' adesse velim; satis est 'requiratis'. certe causa perorata testes interrogabantur, non defensor. Suspicor 'a me' esse glossam ad v. 'praeteritum', deinde animo subiectum ex praecedente 'cogitatione'. Aber a me ist ja nur Conjectur von Lambinus, und animo mußte Cic. gerade deshalb hinzusetzen, um die Vorstellung, als sollten ihn die Richter wirklich befragen, zu vermeiden: es handelt sich jetzt bloß darum, daß sie seiner Darstellung nicht durch aufsteigende Vorurtheile befangen folgen sollen. Zu buchstäblich betrachtet die Note zu 548, 36 (26) domum, wozu eine Variante dexteram existirt: neque 'domum', neque 'dexteram' satis apta lectio: neque enim in Oppianici domo, neque eius manu interfectus est A. Aurius. cf. §. 188 sqq. Damit wird die bildliche Sprache des Redners verkannt: Oppianikus hat den Mord des Aurius veranstaltet, und so klebt das Blut des Ermordeten an seinem Hause. Darauf deutet selbst die citirte Stelle hin. ib. 566, 22 (84) bedarf es der von Mommsen proponirten Ergänzung nach excogitavit sive: ipse sive nicht, wenn man admonitus est schreibt. ib. 581, 12 (135) ist das von Quintilian V, 13, 33 gerettete eiecissent vorzuziehen; vielleicht auch 582, 30 (140) calido, des Victorius Vorschlag für callido. ib. 584, 1 ist et und sed vor nimirum störend, Quintilian hat V, 13, 47 weder das eine noch das andere, sein Text war abermals besser als der uns überlieferte. Ein engeres Anschließen an die Handschriften wünschten wir in de leg. agr. I, 17, 606, 8 beobachtet: atque a me suspicionibus et coniectura coarguentur haben theils E, theils FP; zur Aenderung atque haec a me s. e. e. coarguuntur ist kein Grund vorhanden, dagegen spricht das folgende iam omnium tolletur error (ob omnis?). In der zweiten Rede de leg. agr. 622, 31 (48), wo man liest: quam tu mihi ex ordine recita de legis scripto populi Romani auctionem, quam me hercule ego praeconi huic ipsi luctuosam et acerbam praedicationem futuram puto will Ussing das erste, Mommsen das zweite quam tilgen; vielleicht genügt es, für letzteres cuius zu setzen. ib. 612, 5 (10) haben die codd. sed si aliud; statt Garatoni's sed aliud rathen wir zu si aliud, und lesen vorher neque ii., qui; gleich darauf aliud spei simulatione, denn simulatione scheint durch specie erklärt, dann durch Mißverständniß daraus der Genitiv entstanden zu sein. ib. 610, 19 (4) kann die Concinnität der Glieder erhalten werden, wenn nach non extrema tribus suffragiorum, sed primi illi vestri concursus, neque singulae voces praeconum gelesen wird una vox universi populi Romani; das universi bieten schon die codd. Aus demselben Grund ist 610, 34 (6) aus E zu schreiben atque consilium statt consiliumque. ib. 624, 35 (55) vermuthen wir in hoc autem illo ex loco ein auszeichnendes Epitheton versteckt, wie hoc illustrissimo oder amplissimo ex loco, vgl. die ersten Worte der Rede de imperio Cn. Pompeii. ib. 625, 17 (57) ist possessionibus zu viel neben amicissimis sedibus ac dis penatibus und wird durch diese miteinander enge verbundenen Ausdrücke gleichsam ausgeschlossen; auch kömmt das Wort zu oft nach qui agrum Recentoricum possident, vetustate possessionis se — defendunt. Das amicissimis hat Lauredanus ohne Noth in antiquissimis verändert, jenem liegt das a maximis in E näher und wer von amicissima brevitas (p. Quinct. 9, 10, 34) spricht, kann auch die sedes amicissimae nennen. ib. 629, 4 (69) verbessert Halm in dem Satz: huic subvenire vult succumbenti iam expresso Sullanis oneribus gravi sua lege sehr ansprechend durch et presso, weniger wird man dem auch in den Text aufgenommenen gratissuma lege beipflichten, da gravi sua lege einen sehr guten Sinn gibt, statt mit seinem schweren Geld (gravi suo aere) kömmt er dem Schwiegervater mit seinem gewichtigen Gesetz zu Hülfe, was jenem dieselben Dienste leistet, ihm selbst aber nichts kostet, vgl. auch 644, 59: vendet eos mea lege. Uebrigens hat schon Gebhard grata sua l. vorgeschlagen. ib. 631, 6 muß nach num vobis — otiosis hominibus in hoc numero locum fore

putatis wohl si erit omnibus, nicht si est omnibus folgen. ib. 637, 7 iſt prae illis semitis irridebunt verdorben, semitis ſcheint aus dem vorhergehenden angustissimis semitis durch ein Verſehen des Copiſten an die Stelle eines andern jetzt verlornen Wortes gerathen zu ſein, dieſes war vielleicht plateis; Baiter hat, um ſich von den Schriftzügen nicht zu weit zu entfernen, praeclarissime sita corrigirt, wodurch aber der Gegenſatz zu den angustissimae viae aufgegeben wird, und praecl., nachdem prae in anderer Bedeutung vorausgegangen iſt, als unfreiwillige traductio auffällt. III, 642, 7 (4) kann man die Lesart huius vielleicht durch Ergänzung von modi erklären und erhalten. ib. 644, 7 (13) wird man bei dem me criminatur des Lambinus auch der Conſtruction wegen ſich beruhigen dürfen; auf appetat kann criminor nicht wohl folgen. In p. Mur. 717, 12 (2) hat man vielleicht ſchon in Handſchriften geſchrieben: idem consul *eum* vestrae fidei commendat, qui antea dis immortalibus commendavit; die beſſern codd. geben ei. Cicero's Gebet betrifft nun ſowohl die ganze Nation, der die neue Wahl heilſam werden ſolle, als den unter ſeinen Auſpicien erwählten Conſul; auf beides haben aber jetzt die Richter Bedacht zu nehmen. Wenn man dies erwägt, wird es klar, daß eum eine oberflächliche Correctur, das wahre hier aber ea ſei. ib. 718, 1 (4) hat der Zuſammenhang durch ac si etwas gelitten; der damit eingeleitete Satz iſt, wie auch das wiederholte is potissimum zeigt, eine tiefer eingehende Motivirung, daher paſſender etenim ihn eröffnete, in gleicher Weiſe, wie bald nachher l. 18. — ib. 721, 23 (13) bildet cum ea non reperiantur, quae voluptatis nomen habent — umbram luxuriae reperturum putas den Schluß zu der vorausgehenden Prämiſſe nullum turpe convivium — ostenditur; ihn mit et einzuführen geht offenbar nicht an; nach ostenditur muß nur ein Kolonzeichen und dann unmittelbar cum ea non reperiantur etc. folgen. ib. 721, 31 iſt hinter virum bonum atque integrum hominem mit Vergleichung von 730, 27 (34): hoc igitur in bello L. Murenam legatum fortissimi animi summi consilii maximi laboris esse defendimus derſelbe Inf. zu ergänzen; außerdem läſen wir, da nicht eigentlich Cicero ſelbſt, ſondern die confessio inimicorum den Angeklagten hinſichtlich ſeiner Lebensweiſe in Aſien losſpricht, lieber defenditur als defendimus; für den Sprachgebrauch genüge es, ein Beiſpiel aus Cic. de Fin. III, 71 anzuführen: gravissimeque et verissime defenditur nunquam aequitatem ab utilitate posse seiungi. ib. 723, 31 (21) verdient unſers Erachtens Lambin's pari atque — eadem in laude ponam den Vorzug vor pari atque in eadem l. p., was in den meiſten codd. ſteht, und vor aeque in eadem (mit Weglaſſung von pari) l. p., wie Mommſen conjicirte. ib. 724, 24 (23) kann doch quod tanto opere didicisti unmöglich richtig ſein, wo Cicero davon ſpricht, daß Servius einen übertriebenen Werth auf ſeine Jurisprudenz lege, der Gedanke erfordert vielmehr diligis. Auch 728, 8 (30) ſcheint es kaum zu bezweifeln, daß studiis nicht paſſend angebracht iſt, wenn gleich darauf von den der kriegeriſchen Thätigkeit entgegengeſetzten Beſchäftigungen geſagt wird: omnia ista nobis studia de manibus excutiuntur, simulatque aliqui motus novus bellicum canere coepit, und ſchon vorher 724, 19 (22) iſt dieſer Unterſchied deutlich hervorgehoben in den Worten omnia haec nostra praeclara studia et haec forensis laus et industria latent in tutela ac praesidio bellicae virtutis. Ein allgemeiner Ausdruck wäre daher beſſer am Platz, wie rebus, vgl. l. 17: sit denique in civitate ea prima res, propter quam ipsa est civitas omnium princeps.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 5. Oktober.

I. Nr. 13. **Philosophisch-philologische Classe.** 1855.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orelii.

(Schluß.)

Eine andere Corruption liegt in dispositis oder depositis vor, statt dessen Halm mit Lambinus adpositis verlangt. Aber nicht allein die Zweckmäßigkeit, sondern die höchste Geltung der Berufsarten kömmt hier in Betracht, welche durch potissimis bezeichnet werden konnte, vgl. das zu Cornificius 24, 17 (p. 235) Bemerkte. ib. 736, 10 (49) ist ipsius gewiß nur zur Erklärung beigeschrieben; die Beziehung auf Catilina ist ohnehin klar und wird es noch mehr durch den Nachsatz sic ut ei iam exploratus — consulatus videretur. Ein schwaches und gegen den Sprachgebrauch verstoßendes Wort glauben wir ib. 736, 17 (50) voces — quas *habuisse* in contione domestica dicebatur zu erkennen; Cicero wird iactavisse gesetzt haben, wie er Cat. IV, 14 (709, 20) sagt: iaciuntur enim voces, quae perveniunt ad aures meas etc. Wenn ib. 740, 2 (60) in den codd. steht: at ego non te verissime dixerim peccare te nihil, ist das jetzt dafür Gegebene at ego verissime dixerim peccare te nihil mehr Erleichterung für den Leser, als eine das Entstehen der Corruptel erklärende Emendation. Denken wir uns, daß nicht verissime, sondern vere die älteren Hdschr. boten, so bedarf es nur der Aenderung eines Buchstabens, um non temere dixerim zu erhalten. ib. 740, 9 (61) kann man fragen, warum die imperita multitudo und der conventus agrestium durch das doppelte aut so scharf unterschieden werden; da in GT das in vor imperita multitudine fehlt, liegt die Vermuthung nicht fern, daß die Stelle ursprünglich hieß: non est nobis haec oratio habenda aput imperitam multitudinem aut in aliquo conventu agrestium. ib. 746, 22 (76) war die Lesart quid tandem ais, womit die Rede auf I. 18 nam quod ais ironisch zurückdeutet, aus M und andern codd. aufzunehmen; dann fuhr die Frage etwa mit num me rogari oportet etc. fort. Weiterhin 746, 27 (77) ist insusurravit schwerlich von Cicero, was in den monstris lectionum aber, wie inceravit, viceravit, ulceravit, narravit steckt, wird nicht so leicht entdeckt werden. ib. 751, 11 (89) wäre die einfachste Aenderung sed quid eius matrem aut domum appello statt sed quid ego etc.

Nicht zahlreich sind die Stellen, die eine Anwendung der Versetzung zu erfordern scheinen. Nur mit einigem Bedenken zählen wir dazu p. Sex. Roscio 39, 29 (36). Hier setzt die Frage quid igitur est voraus, daß ein negativer Ausspruch vorhergieng: ein solcher würde sich ergeben, wenn auf de hisce omnibus rebus me dicere intelligo folgte at non eodem modo de omnibus, dann erst quid igitur est? und die Antwort, ohne das ideo quod gegeben würde mit prima illa res etc. In p. Q. Roscio 78, 29 (22) sollte der Satz egebat? immo locuples erat hinter dem: debebat? immo in suis nummis versabatur stehen, dann könnte locuples im dritten sich auf dasselbe Wort im zweiten beziehen und so eine Art Klimax entstehen. In p. Cluent. 560, 27 (65) unterbricht quod confessi

estis die zusammengehörigen Glieder quod repetistis, quod abstulistis, daher jenes besser an den Schluß zu stehen kömmt, wenn es überhaupt her gehört. In der Rede de leg. agr. II, 57 (625, 18) ist die Frage at (nicht ac) si est privatus ager Recentoricus, quid eum excipis? sogleich nach vehementer gaudeo (l. 14) anzusetzen; denn die Alternative, ob das Gebiet Privateigenthum oder Staatsgut ist, hat keinen Sinn mehr, wenn letzteres schon (l. 16) zugestanden wurde, auch darf die stärkere Mißbilligung: sed quae est haec impudentia der mildern: quae est ista aequitas nicht vorhergehen. Jenes sed erhält seine wahre Bedeutung aber dadurch, daß der gelindere Tadel schon ausgesprochen ist. Zugleich erhellt aus dieser Auffassung, daß der nicht einmal syntaktisch richtige Satz qui publicus esse fateatur wegfallen müsse; auch das zweite ager Recentoricus wird, wenn seine Umgebung versetzt ist, als bloßes Glossem wegfallen dürfen. Dagegen halten wir es nicht für nothwendig p. Mur. 738, 12 (56) mit Halm eine Transposition vorzunehmen: accusat P. Postumius cum paternus amicus, tum vetus — necessarius, wo die meisten codd. haben accusat amicus tum postumus, vetus — necessarius. Hier darf amicus als das für den Gedanken wesentlichste Wort dem P. Postumius vorangehen, das paternus steht bloß in einer Hdschr. Pal. 1. und ist gegen den Sinn, da die necessitudo jetzt nur auf das Verhältniß des Postumius zu Murena sich bezieht, auch gleich darauf der paterni amici bei der Anklage des jungen Servius Sulpicius gedacht wird. Für tum ist wohl eum zu corrigiren. Eine andere Umstellung, die im jüngsten Text Platz erhalten hat, ist ib. 742, 2 (65): etiam, sed tamen in dissolvenda severitate est laus aliqua humanitatis, statt der überlieferten Vulgata etiam, in dissolvenda severitate, sed tamen est laus a. h. Man soll sich nicht aus Mitleid zu Verletzung der Gesetze hinreißen lassen, und die Strenge, welche die Handhabung derselben nöthig macht, nicht aufgeben, sonst aber menschlich sein. Dies muß die Meinung Cicero's sein: in vor dissolvenda ist störend, das Participium muß durch die conditionale Satzform si dissolvatur severitas aufgelöst werden, wie 722, 25 (17) novis hominibus commemorandis durch etsi novos homines commemorabant. Daß Nachlaß der Strenge human sei, konnte der Redner nicht behaupten wollen.

Einigemale ist die Interpunction nicht präcis genug, wie de imp. Cn. Pomp. 522, 12 — 14 (17), wo die Worte etenim si vectigalia — dicemus als Parenthese zu bezeichnen waren, nach welcher deinde ex ceteris etc. den Zusammenhang wieder aufnimmt; p. Cluent. 546, 12 und 17 (18) sollte weder mit quae noch mit ipsa ein neuer Satz beginnen, durch die volle Interpunction wird beidemale der lebhafte Gang der Rede unterbrochen. ib. 578, 19 (127) mußte die Abtheilung deutlich machen, daß dicant — afferant sich entsprechen und dasselbe Subjekt haben, nach gratis condemnarunt war ein Kolon zu setzen, der Satz duos — iudicari als Einschaltung abzusondern, aut durfte den Satz nicht mit großer Initiale anfangen. Dasselbe gilt II. de leg. agr. 637, 10 (96) non oppidorum, denn es steht auf einer Linie mit dem l. 9 richtig behandelten agros. Vor sed ego gehörte in Cat. IV, 704, 20 (6) kein Absatz, sondern vor haec omnia (704, 9). p. Mur. 728, 18 (31) mußte mit verum haec Cato der neue Abschnitt beginnen, nicht ib. 23 mit nam si omnia bella. ib. 735, 23 durfte bei atque ex omnibus illa plaga kein Absatz angebracht werden, da diese Worte auf das kurz vorhergehende haec omnia zurückweisen; quo etiam mihi durior locus — satietati mußte wieder als Parenthese kenntlich gemacht werden, um die Uebersicht zu erleichtern. Einer Aenderung wird p. Q. Roscio 75, 14 (8) nicht bedürfen, wenn man nach dices, wie auch nach sex menses ein Fragezeichen setzt.

Hiemit schließen wir unsere Bemerkungen, wozu diese vorzügliche recensio Anlaß gab; sie können den verehrten Herren Herausgebern wenigstens von dem Interesse Zeugniß ablegen, welches uns das Studium ihres Werkes gewährte. Mit großem Verlangen sehen wir der Fortsetzung entgegen.

Kayser.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichniſſe des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortſetzung.)

Historia.

Alex. v. Humboldt, Reiſen in Amerika und Aſien. Eine Darſtellung ſeiner wichtigſten Forſchungen von H. Kletke. Lief. 1—3. Berlin 1854.

Jurien de la Gravière. Voyage en Chine et dans les mers et archipels de cet Empire pendant les années 1847—50. Vol. 1—3. Bruxelles 1853.

Th. Laurie, Dr. Grant and the Moutain Nestorians. Lond. 1853.

J. Macgillivray, Narrative of H. M. S. Rattlesnake. Vol. 1. 2. London 1852.

X. Marmier, Lettres sur l'Adriatique et le Montenegro. T. 1. 2. Par. 1853.

B. Neuſtädt, Sudeten-Wanderer. 3. verbeſſ. Aufl. Breslau 1854.

C. M. O'Connell, Excursions in Ireland during 1844 and 1850. Lond. 1852.

F. Otto, Nordweſtliche Bilder. Schwerin 1854.

Mansf. Parkyns, Life in Abyssinia etc. Vol. 1. 2. Lond. 1853.

Fr. Pecht, Südfrüchte. Skizzenbuch eines Malers. Th. 1. 2. Leipzig 1854.

P. C. Sutherland, Journal of a voyage in Baffinsbay and Barrow Straits in the years 1850—51. Vol. 1. 2. Lond. 1852.

Dr. M. Wagner und Dr. C. Scherzer, Reiſen in Nordamerika 1852 u. 53. Leipz. 1854.

G. A. Wislicenus, Aus Amerika. Heft 1. Leipz. 1854.

J. Woods, Letters of an architect from France, Italy and Greece. Vol. 1. 2. Lond. 1828.

Dr. Ferd. Wüſtenfeld, Vergleichungstabellen der muhammedaniſchen und chriſtlichen Zeitrechnung. Leipz. 1854.

F. V. Goethals, Miroir des notabilités nobiliaires de Belgique, des Pays-Bas et du Nord de la France. T. I. Livr. 1. 2. Brussel 1853.

J. Frhr. v. Ledebur, Adelslexikon der Preußiſchen Monarchie. Lief. 1. Berlin 1854.

A. de Beaumont, Recherches sur l'origine du Blason et en particulier sur la fleur de Lis. Par. 1853.

E. Gerhard, Griechiſche Mythologie. Th. 1 die griechiſchen Gottheiten. Berlin 1854.

Dr. G. Jaep, Die griechiſche Sphinx. Götting. 1854.

Dr. J. Marquardt, Zur Statiſtik der römiſchen Provinzen. Leipz. 1854.

A. Schönborn, Ueber das Weſen Apollon's und die Verbreitung ſeines Dienſtes. Berl. 1854.

Ch. Walz, De Nemesi Graecorum. Tübing. 1852.

G. Wolff, De ultima oraculorum aetate. Berl. 1854.

E. Beulé, L'Acropole d'Athènes. Vol. 1. 2. Paris 1854.

E. Braun, Die Ruinen und Muſeen Roms. Braunſchweig 1854.

L. Canina, La via Appia dalla porta Capena a Boville. Roma 1853. Vol. 1. 2.

Dr. Th. Panofka, Zur Erklärung des Plinius. Berlin 1853.

— — —, Proben eines archäologiſchen Commentars zu Pauſanias. Berlin 1854.

Fr. Ritschelius, Inscriptio quae fertur columnae rostratae Duellianae etc. Accedit commentarii pars I. Berl. 1852.

G. Riccio, Repertorio, ossia descrizione e tassa della moneta di città antiche comprese nell' attuale regno delle due Sicilie al di qua del Faro. Napoli 1852.

Nic. Seelaender, August. ac seren. gentis Brunsvico Luneburgensis numismata ac monetae. Hannoverae 1853.

C. Rathlef, Hiſtoriſche Umriſſe. Reval 1853.

L. F. Romig, Zeittafeln der allgemeinen Geſchichte. Neue Ausgabe von J. Rieckher. Stuttgart 1854.

M. Vion, Pierre l'Hermite et les Croisades ou la civilisation chrétienne au moyen age. Amiens 1853.

A. Filon, Histoire de la démocratie athénienne. Par. 1854.

Th. Flathe, Geſchichte des Phokiſchen Krieges. Plauen 1854.

J. v. Gumpach, Abriß der babyloniſch-aſſiriſchen Geſchichte. Mannheim 1854.

Dr. E. Hagen, Unterſuchungen über römiſche Geſchichte. Bd. 1 Catilina. Königsberg 1854.

D. Pietro Matranga, La città di Lamo stabilita in Terracina. Roma 1853.

Dr. H. Middendorf, Ueber die Philänenſage. Münſter 1854.

F. V. Vincent, Recherches sur l'origine des Boïes et sur le lieu d'établissement d'une colonie de ces peuples dans la Gaule. Par. 1843.

Dr. E. Wahner, De Achaeorum foederis origine atque institutis. Glogau 1854.

Dr. F. W. v. Reden, Oſt-Europa. Kampfgebiet und Siegespreis in geſchichtlich-ſtatiſtiſcher Darſtellung. Abth. 1. Frankfurt 1854.

Marq. de Salvo, Réflexions sur les dernières révolutions de l'Europe. Lond. 1824.

Dr. Ludw. Schiller, Europa und die Nachbarländer in hiſt.-geogr. Entwicklung ihrer Staaten u. Reiche. Stuttg. 1854.

R. Goſche, Die Alhambra und der Untergang der Araber in Spanien. Berlin 1854.

Memorial historico español; coleccion de documentos, opusculos y antigüedades, que publica la real Academia de la historia. T. I—IV. Madrid 1851.

J. Frhr. v. Minutoli, Altes und Neues aus Spanien. Bd. 1. 2. Berlin 1854.

C. Annoni, Monumenti e fatti politici e religiosi del Borgo di Conturio. Milano 1835.

L. G. de Cambray Digny, Ricordi sulla commissione governativa Toscana del 1849. Firenze 1849.

T. Caraccioli, Opuscula historica. Napoli 1769.

L. Cittadini, Storia di Arezzo. Epoca antica. Firenze 1853.

P. A. Corsignani, Reggia Marsicana ovvero memorie topogr. stor. di varie Colonie delle Provincia di Marsi. P. I. Lib. 1—3. P. II. Lib. 4 — 5. Napoli 1738.

Filipone, ed Epiro Istruzione per l'amministrazione degli stabilimenti di Beneficenza. Palermo 1847.

J. Martini, Storia di Sardegna dall' anno 1799 al 1816. Cagliari 1852.

Memorie ed osservazioni sulla guerra dell' indipendenza d'Italia nel 1848 raccolte da un ufficiale Piemontese cui faran seguito quelle del 1849. Con notte e ritratti. (Mit Atlas.) Torino 1849.

G. Montanelli, Memorie sull' Italia e specialmente sulla Toscana dal 1814 al 1850. Vol. I. Torino 1853.

P. A. Paravia, Memorie Piemontesi di letteratura e di storia. Torino 1853.

J. Pillito, Illustrazione di un foglio cartaceo del secolo XV. Torino 1852.

G. Sanchez, La Campania sotteranea e brevi notizie degli edificii scavati entro Roccia. T. 1. 2. Napoli 1833.

Telesf. Bini, I. Lucchesi a Venezia alcuni studi sopra i secoli XIII e XIV. Lucca 1853.

C. A. Vecchj, La Italia. Storia di due anni 1848 — 1849. Torino 1851.

C. Vimercati, Histoire de l'Italie en 1848—1849. Par. 1852.

Zankle-Meſſana, Ein Beitrag zur Geſchichte Siciliens, von Dr. O. Siefert. Altona 1854.

Fr. Billot, Les Alliances de la France. Bruxelles 1853.

V. de Chalambert, Histoire de la Ligue sous les règnes de Henri III. et de Henri IV. T. 1. 2. Par. 1854.

M. Kératry, Documens pour servir a l'histoire de France en 1820. Par. 1820.

P. Niboyet, Le rois de France, depuis la fondation de la monarchie jusqu' à nos jours. Leipz. 1854.

M. Alhoy et L. Lurine, Les prisons de Paris, histoire, types, moeurs, mystères. Edition illustr. Par. 1846.

Ed. Fournier, Paris démoli mosaïque de ruines. Par. 1853.

L. M. Guyton, Topographie et statistique medicales de la ville et de la commune d'Autun. Autun 1852.

C. de Haussonville, Histoire de la réunion de la Lorraine à la France. T. I. Paris 1854.

R. Pfnor, Vue perspective de la réunion de palais du Louvre et des Tuileries. Par. 1853.

E. Schmidt, Paris in Skizzen aus dem Volksleben. Berlin 1854.

Lud. Lalanne, Journal d'un bourgeois de Paris sous le règne de François I. 1515—1536. Par. 1854.

H. Castille, Les hommes et les moeurs en France sour le règne de Louis Philippe. 2. édit. Paris 1853.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 8. Oktober.

Nr. III. 9. Historische Classe. 1855.

A History of India, under the two first sovereigns of the House of Taimur, Baber and Humayun. By William Erskine. London 1854. 2 Bde. 8.

William Erskine, der berühmte Uebersetzer, Herausgeber und Erläuterer der Denkwürdigkeiten des Padischah Baber, sicherlich das ausgezeichnetste historische Werk in der ganzen muselmanischen Literatur — wir haben sie in einem früheren Jahrgange der Gel. Anzeigen ausführlich besprochen — wollte die Geschichte der ersten sechs Großmongolen von Delhi, nach den zahlreichen einheimischen Quellen, in umfassender Weise beschreiben. Der Tod hinderte ihn an der Vollendung seines Vorhabens; nur die Geschichte zweier Padischah, des Baber und Humayun, hat er zurückgelassen. Sie sind von einem unbekannten Herausgeber, welcher sich in einer dem Werke vorgedruckten Nachricht hierüber ausspricht, in den zwei vorliegenden, schön ausgestatteten und mit guten Blattweisern versehenen Bänden — eine seltene Erscheinung zu unsern Tagen — der Oeffentlichkeit übergeben worden. Erskine würde am liebsten die Hand an ein Corpus Scriptorum Historiae indicae, wie es später von Sir Henry Elliot begonnen wurde, gelegt haben, wenn er nicht mit gutem Grunde befürchtet hätte, solch eine Sammlung möchte sich weder eines großen Beifalles, noch eines die Unkosten deckenden Absatzes erfreuen.

„Der Zeitraum vom Einfalle Babers in Indien", sagt der Verfasser in der bereits 1845 aus Bonn datirten Vorrede, „bis zum Tode des Orangsib bildet einen höchst merkwürdigen Abschnitt der indischen Geschichte. Die früheren Zeiträume sind weniger bekannt; die spätern zeigen bloß den Niedergang und die Auflösung des Reiches. Eine Darstellung der früheren Ereignisse im Hause Timur, des Einzuges der Timuriden in dieses Land, der Fortschritte ihrer Waffenthaten, bis das Reich zu seiner größten Ausdehnung, zu seiner höchsten Blüthe gelangte, bildet die natürliche Grundlage zur neuen Geschichte Hindostans, wo die Kämpfe der Europäer beginnen, welche Alles vollkommen umgestaltet haben." Eine eigentliche Geschichte hat uns aber der tüchtige Orientalist Erskine nicht gegeben; es sind trockene Jahrbücher über die wichtigen wie die gleichgiltigen Begebenheiten. Es bleibt dem Leser überlassen, sich durch 1200 lange Seiten durchzuwinden und nach irgend einer den Verstand belehrenden oder das Herz erquickenden Begebenheit sich umzusehen. Selbst unter den Gelehrten werden sich wenige dieser großen Mühe unterziehen. Und doch bleibt solch eine Arbeit, wie man sehen wird, nicht ohne mannigfache Früchte.

Die ausführliche Untersuchung über die dreifach getheilten Tataren, Türken, Mongolen und Mandschu, womit die indischen Jahrbücher der Baberiden beginnen, kann füglich übergangen werden. Sie enthält weder neue Thatsachen noch neue Ergebnisse der Forschung. Alle Kulturvölker des Alterthums, Hindu und Chinesen, Perser und Griechen, wissen gleich beim Beginn ihrer Literatur von den nördlichen Wandervölkern zu berichten. Selbst

zu den Semiten sind Sagen von Gog und Magog, Wörter, bei welchen sie das nördliche Ungethüm nennen, gedrungen. Je nachdem sie sich theilen oder vereinigen, je nachdem sie dem einen Lande sich nähern und vom andern sich entfernen, umfassen die Namen jener Nordbewohner, zahlreichere und kleinere Horden, bezeichnen sie bald diese, bald jene Völker. Es sind fruchtlose Untersuchungen, welche Stämme die Alten unter dieser oder jener Benennung verstanden hätten. Skythen und Geten sind ihnen im Laufe der Jahrhunderte die verschiedensten Völker: Mongolen, Türken und Tungusen, Germanen, Slaven und Finnen. In jenen Naturverhältnissen liegt es wohl auch, daß hier kein Gesetzgeber oder Religionsstifter erschien, welcher den herumwandernden Massen ein eigenthümliches Leben eingehaucht und sie zu einem Gliede in der Bildungsgeschichte der Menschheit erhoben hätte. Vergebens suchen die Eroberer, Attila, Tschinggis und Timur, die Natur der Dinge zu brechen und die widerstrebenden Elemente der weitgestreckten Wüsten und Steppen in ein großes Ganze zu fügen. Nach ihrem Tode zerfahren sie wieder in ihre ursprüngliche Getrenntheit und Verwirrung. In so innigem Verbande steht die Kulturgeschichte mit der Lage, mit der Gestaltung und Beschaffenheit des Heimatlandes.

Tschinggis-Chakan übertrug seinem ältesten Sohne Dschudschi die von den sogenannten Usbeg oder Freiherrn bewohnten Länder, welche unter dem Namen Kiptschak zusammengefaßt, in dessen Familie forterbten. Gegen die Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts war Abulchair ihr Oberhaupt; mit ihm verbindet sich ein Urenkel Timurs, Abusaid, zur Eroberung des Reiches Samarkand. Der Plan gelingt vollkommen. Abdallah, welchen die Lehensfürsten nach dem Tode des Abdallatif auf den Thron erhoben, wird gefangen, hingerichtet und der Verbündete des Abulchair (1451) als Sultan ausgerufen. Von Samarkand zieht Abusaid gegen die andern Sprossen des Hauses Timur. Innerhalb weniger Jahre wurden sie entweder gefangen oder geschlagen. Das Reich Samarkand erstreckt sich jetzt von den Gränzen Aderbaidschans zum Indus, von Mekran bis Kaschgar und dem Stammlande der Mongolen. Dies genügt aber dem Sultan nicht. Alle Länder des Ahnen Timur sollten auch ihm gehorchen; diese Herrschsucht führt seinen Untergang herbei.

Von den vielen türkischen Stämmen, die seit dem Verfalle des Chalifats unter verschiedenen Namen von Hochasien in's Tiefland Mesopotamien hinabsteigen, dann von hier weiter gen Westen vordringen, hatten sich einige in Aderbaidschan und Armenien, an dem westlichen Gestade des Kaspisees und in Anatolien behauptet und unabhängige Herrschaften errichtet. Timur muß wiederholt gegen sie ziehen. Verzweifelnd, sie ganz zu unterwerfen, jagt er einen großen Theil in ihre ehemaligen Wohnsitze jenseits des Amu zurück. Unter denen, welche noch innerhalb jener westlichen Länder hausten, ragten zwei Klane hervor, vom Bilde ihrer Fahnen, Turkman des schwarzen und weißen Schöps geheißen. Abusaid mischt sich in ihre Streitigkeiten, und verliert die Herrschaft und das Leben. Hassan Beg, der Turkman vom weißen Schöps, gemeinhin Usun Hassan genannt, nimmt den Sultan gefangen und läßt ihn (1469) enthaupten. Auch der größte Theil des Heeres hat in den Gebirgsschluchten Aderbaidschan's seinen Untergang gefunden. Dies ist das sogenannte „Unglück von Irak", von Sultan Baber mehrmals erwähnt in seinen lehr- und geistreichen Denkwürdigkeiten.

Abusaid hinterläßt eilf Söhne, zwei in Gefangenschaft der Turkman, die sich, wie beim Tode muselmanischer Fürsten gewöhnlich, dem Raube und der Plünderung ergeben. Auch die gierigen Blickes an den Grenzen sitzenden Usbeg brechen in zahlreichen Haufen herein, erhöhen die Noth und Verwirrung des Landes. Einer der Söhne, Ulugh Beg, behauptet sich zu Kabul und Ghasna; ein anderer, Murad Mirsa, im Germasir oder dem heißen Lande und bei Kandahar; ein dritter, Omer Schech, der Vater Babers, reißt die Landschaft Ferghana an sich, wozu damals noch Uratippa, Taschkend und Seiram gehörten. Bei seinem Tode übergibt dieser die fruchtreiche Oase dem ältesten zwölfjährigen Sohne, Schireddin Muhammed, Baber oder der Tiger

zubenannt, — in demselben Jahre, wo Karl VIII. gegen Neapel zieht. Die Mutter Baber's gehörte zum mongolischen Volke; sie war die Schwester eines Nachkommen Tschagatai's im eilften Gliede, welchem die im Nordosten Ferghana's hausenden Mongolen gehorchten. Aber weder dieser noch andere Verwandte vermochten oder wollten den tapfern Jüngling gegen die zahlreichen usbegischen Räuberhorden des Scheibani Chan, eines Enkels und Nachfolgers des ermordeten Abulchair, schützen. Baber muß nach vergeblichem Widerstand Ferghana und ganz Mawarelnaher mit wenigen Getreuen verlassen, um in der Ferne Schutz und Sicherheit zu suchen (1504).

Kaum waren es, wie der Sultan selbst erzählt, dreihundert armselige Kerle, mit Holzschuhen an den Füßen, welche dem 22jährigen Jüngling vom Sihon nach Chorasan folgen und sein Loos theilen wollten. In der einen Hand führten sie Keulen, mit der andern hielten sie lange zackige Knittel über den Schultern. So schreitet Baber herab gegen den Amu, wo ein gewisser Chosruschah, der treulose Wesir eines Timuriden, nach Ermordung seines Gebieters sich die Herrschaft über das nordwestliche Bochara errungen hatte, welches vom Passe Kalugheh, die Eisenpforte genannt, bis zum Hindokuh reichte. Chosru war feig und von gemeiner Gesinnung; überdies ermangelte er des Ruhmes der Abstammung. Kaum erscheint Baber, so wendet sich die Truppe Chosru's zum flüchtigen Timuriden. Baber wird dadurch so mächtig, daß er gegen Kabul ziehen konnte, wo auch damals die größte Verwirrung herrschte.

Ulugh Begh, Fürst von Kabul und Ghasna, war vor zwei Jahren (1502) gestorben; statt seines unmündigen Sohnes Abderresak, regiert der Großen einer, Schirim Siker geheißen. Gegen diesen verschwören sich die andern Fürsten. Schirim wird ergriffen und hingerichtet. Während der Wirren erscheint der Hauptmann eines Freicorps, Mokim, vor den Thoren der Stadt, bemächtigt sich derselben mit leichter Mühe und heirathet eine Schwester des Abderresak, der sich zu den Afghanen des Gaues Lamghan geflüchtet hatte. Mokim, dessen junge Herrschaft sich eines solchen Ueberfalles gar nicht versehen hatte, übergibt (1504) Baber die Feste Kabul, ohne das Schwert zu ziehen. Eine Menge türkischer und mongolischer Horden von Hissar, Samarkand und Kondus stoßen zum glücklichen Sultan und werden in Dienst genommen: „Afghanistan könne nicht durch Schreiberkünste, sondern durch das Schwert allein regiert werden.“ Zu Gunsten des neuen Heeres wird eine drückende Steuer in Naturalien erhoben.

Sultan Baber, unentschieden, in welche Richtung er die plünderungssüchtigen Horden werfen wolle, sendet Boten nach allen Weltgegenden, um Kundschaft über die benachbarten Reiche einzuziehen. Hindostan wird zum Schauplatz künftiger Thaten erkoren. Afghanen halten die Pässe besetzt und suchen dem Zug gegen ihre jenseits des Indus herrschenden Landsleute Hindernisse in den Weg zu legen; sie werden zurückgeschlagen und mit unsäglicher Grausamkeit behandelt. Vergebens erscheinen die Gefangenen mit Gras zwischen den Zähnen, was sagen will, „ich bin dein Ochs“, und flehen um Gnade. Sie werden sämmtlich hingerichtet und die Köpfe pyramidenförmig aufgethürmt.

Baber wagt jedoch nicht über den Indus zu setzen. Er begenügt sich (1505), die Anwohner des Westufers der Plünderung preis zu geben und zieht über Ghasna nach Kabul zurück. Aufstände und Naturereignisse wie wiederholte Erdbeben halten ihn im eigenen Lande zurück, und der Lieblingsplan gegen Hindostan mußte verschoben werden. Besorgten Blickes sieht er gen Nordosten und rüstet, damit ihn nicht unversehens das Unglück überfalle. Der Usbegenfürst Scheibani oder Schaibeg erweitert seine Macht mit jedem Tage; er hat vor Kurzem (1506) Chuaresm genommen und dort einen Statthalter eingesetzt; jetzt scheint er Anschläge gegen Chorasan zu hegen und Baber muß auf Widerstand denken. Bevor wir aber den Sultan auf weiteren Unternehmungen begleiten, müssen wir die hiemit innig zusammenhängenden Schicksale des westlichen Afghanistan berichten, und wie es endlich die Beute wird der neuen persischen Dynastie der Sefi.

Stadt und Festung Herat liegen in einem mittels künstlicher Bewässerung höchst fruchtbaren

Thale, das über sechs geographische Meilen von Osten nach Westen sich erstreckt und die Hälfte des Raumes von Norden nach Süden. Es gewährt diese Oase, rings von der Wüste umschlossen, mit Obsthainen, Landhäusern und Gärten bedeckt, einen entzückenden Anblick. Das Wasser des Herisluſses, sagt das einheimische Sprüchwort, ist klar wie die Perle des Meeres; auch von Europäern ward es trefflich gefunden. Blumen und wohlschmeckende Früchte, Aprikosen, Trauben, Orangen, Aepfel und Birnen gedeihen in Fülle. Herat ist, wie der Perser Chondomir, der hier wohnte und schrieb, sich ausdrückt, „das Auge, ist die Lampe, die allen andern Städten Licht verleiht; die Welt ist der Körper und Herat die Seele dieser Welt; wäre Chorasan der Busen der Erde, so heißt Herat ihr Herz.“ Herat soll auch Mutter der Völker bedeuten. Die Stadt, welche dem ganzen Thale den Namen gibt, ward nach der mythischen Geschichte der Perser vom Könige Lohorasp gegründet, von Guschtasp erweitert und vom zweigehörnten Alexander, dem Sohne des Philippus, vollendet. Und wirklich wissen auch Schriftsteller des Alterthums von einer Ansiedlung Alexanders in Aria zu berichten. Obgleich von Tschinggis und Timur mehrmals verwüstet, erhebt sich die Stadt immer schnell wieder aus den Ruinen empor; die herrliche Lage, die üppige Natur des Bodens widersteht aller Zerstörungswuth der barbarischen Horden. Scharoch, der einsichtsvolle und milde Sohn Timurs, hatte hier, während eines großen Theiles des 15. Jahrhunderts, seine prachtvolle Hofhaltung und später Husain Mirsa (1470—1506) ein Nachkomme Timurs im vierten Gliede. Dies ist die glanzvolle Zeit, wo Herat Mittelpunkt wird der persischen Literatur und Wissenschaft, wo der Palast des Türken Alischir der Versammlungsort ist der Gelehrten und der Aufenthalt aller geistreichen Männer des Landes.

Unter diesen allen ragt Mulana Abderrahman Dschami weit hervor. Kein Mensch des Zeitalters, urtheilt Padischah Baber, könne mit ihm verglichen werden, weder in weltlicher noch in geistlicher Wissenschaft. Abderrahman erhielt von dem Distrikt Dscham, auf der Straße von Herat nach Mesched

gelegen, wo er in dem Orte Chargard geboren wurde, den Zunamen Dschami; er durchlebt den größten Theil des 15. Jahrhunderts und stirbt hochbejahrt in demselben Jahre, wo Kolumbus Amerika entdeckte. Dschami, als der letzte der großen persischen Dichter gepriesen, hat noch mehr Werke in ungebundener als gebundener Sprache geschrieben. Es ist dieser moralische und philosophische Dichter voller Sentenzen und enthält eine Menge Sprüche der Weisheit, welche im Orient desto beliebter sind, je weniger man darnach handelt.

Sultan Husain Mirsa herrscht an 40 Jahre über alle Länder, von dem tiefen Hohlweg unfern Bostan und Damgham, welcher Chorasan trennt von Irak, bis Balkh und Chuaresm; im Süden erstreckt sich das Reich über Kerman und Sedschestan. Als der Fürst keine Gegner mehr zu fürchten hat, vernachläßigt er das Heerwesen und denkt nicht daran, seine Herrschaft im Innern zu stärken oder nach Außen zu erweitern. Husain ergibt sich geistigen und sinnlichen Genüssen, worin ihm der Hof und alle Angehörigen nachfolgen. Alles verweichlicht und erschlafft während der langen Regierung, so daß in den Wirren, welche auf Husain's Tod folgen, Schaibeg Herat's sich bemächtigen (1506) und hier nach Willkür schalten konnte. Der Usbeg haust in furchtbar wilder Weise. Alle die geistreichen und gelehrten Männer werden ihres Besitzthumes beraubt und nicht selten zu Sklaven herabgewürdigt; schnell verschwindet der Glanz der herrlichen Stadt, um seit dieser Zeit nie mehr zu erstehen.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 10. Oktober.

III. Nr. 10. Historische Classe. 1855.

A History of India, under the two first sovereigns of the House of Taimur, Baber and Humayun etc.

(Fortsetzung.)

Der Sohn Husain's mußte zu Ismael Sefi, dem glücklichen Gründer der neuen persischen Monarchie, flüchten. Weit entfernt, daß ursprünglich Ismael es war, welcher den Nachkommen Timur's des Erbes beraubte, wie Malcolm berichtet, nahm der Schahinschah ihn vielmehr freundlich auf, und gibt ihm nach östlicher Sitte einen Bezirk zum Unterhalt. Ismael zieht gegen die Usbeg, schlägt sie unfern Merw's (1510) und behauptet sich in Herat. Er wüthet gegen Suniten und läßt ihren ehrwürdigen gelehrten Schech el Islam, einen Greis tief in den siebzigen, wie einen Verbrecher öffentlich hinrichten. Scheibani war im Treffen geblieben. Ismael läßt seine Leiche in Stücke hauen, um die Glieder an benachbarte Fürsten zu senden. Die Kopfhaut wird ausgestopft und Sultan Bajasid II. überbracht; die Hirnschale nach altem massagetischen Brauch in Gold eingefaßt, um dem frommen Schah bei Festen als Trinkgefäß zu dienen. In den folgenden Jahren unterwirft sich Ismael ganz Chorasan und errichtet allenthalben den Gottesdienst nach Weise der Schiiten. Von jetzt erfreuen sich die östlichen Lande des Sefistaates bis zum Anfange des 18. Jahrhunderts, wo die Kriegszüge und Aufstände der Afghanen beginnen, einer verhältnißmäßig nur von wenigen Raub- und Blutscenen unterbrochenen Ruhe.

Während dieser Ereignisse im westlichen Afghanistan hat Baber einen neuen Plünderungszug nach Hindostan unternommen. Auch diese Heerfahrt bleibt erfolglos; der Sultan muß mit Schmach bedeckt nach Kabul zurückziehen. Früher schon gingen vertrauliche Gesandtschaften zwischen Ismael und dem Fürsten der östlichen Länder; jetzt schließt Baber ein inniges Bündniß mit dem mächtigen Gründer der Sefidynastie und verfällt bei seinen sunitischen Unterthanen in Verdacht der Ketzerei. Hatte doch der Padischah das große Verbrechen begangen, die schiitische Tracht anzunehmen und den Truppen befohlen, die rothe Mütze der Perser aufzusetzen! Die zarten frommen Gewissen erheben nun eine Reihe offener Aufstände und zetteln geheime Verschwörungen an, welche zu wiederholtem furchtbaren Blutvergießen führen. Unter allen Völkern waren aber die Mongolen dem Fürsten am meisten abgeneigt; obgleich häufig niedergeschlagen, erregen sie immer neue Unruhen; nur mit Widerwillen und Ingrimm spricht Baber von dem Volke. Es ist eine sonderbare Laune des Geschickes, daß das Reich, welches der Türke aus Ferghana in Indien gründet, dessen ungeachtet das mongolische heißt. Dieß geschah aber nicht, weil Baber, wie man gemeinhin glaubt, ein Nachkomme des Tschinggis ist, sondern weil Hindu und Muselman von den Zeiten dieses Fürsten der Fürsten gewohnt waren, alle Nordbewohner Mongolen zu nennen. Kaum ist nun Sabulistan be-

ruhigt, so unternimmt Baber einen neuen Zug gegen Hindostan (1519). Bei Nilab, drei deutsche Meilen unterhalb Atak, setzt der Sultan zum erstenmale über den Indus, gewinnt große Beute in den Uferlandschaften und knüpft mit Daulet Lodi im Pendschab, mit seinen Söhnen und andern Großen des indischen Afghanenreiches Verbindungen, die bald zu großen Ereignissen führen. Baber fühlt sich jetzt noch zu schwach, um gegen Agra und Delhi vorzudringen, kehrt aber zum erstenmale mit reichen Schätzen nach Kabul zurück. In den nächsten Jahren werden die größten Anstrengungen gemacht; ein mächtiges Heer ist beisammen und die Eroberung Hindostan's beschlossen. Die Entscheidungsschlacht bei Panipat, eilf Meilen westlich Delhis, hat, wie so häufig auf jener Ebene früher und später geschehen, über das Schicksal Indiens entschieden. Kaum daß der Morgen graut (21. April 1526), erhält der Padischah Nachricht, Sultan Ibrahim ziehe in Schlachtordnung herbei, an der Spitze seiner Afghanen. Baber bricht auf, eilt ihm schnell entgegen. Der Kampf beginnt und die Mittagssonne beschein die Niederlage des indisch-afghanischen Heeres. Viele Tausende bleiben auf dem Walplatz; unter diesen der Gebieter Delhi's selbst, Ibrahim Lodi. Sein Bruder, die übrige Familie, die Großen und ihr Gefolge flüchten in die östlichen Provinzen, nach Bengalen, Bihar und den benachbarten Marken. Die Schlacht bei Penipat hat, wie der Geschichtschreiber der Afghanen sich ausdrückt, nach einem Zeitraume von 77 Jahren, das Chalifat den Lodi entrissen und auf die edle Familie der Dschagatai-Mongolen übertragen. Die indischen Truppen sind noch zu der Zeit bloß mit Bogen und Pfeil bewaffnet; doch erwähnt Baber auch Kanonen, namentlich eines Geschützmeisters Mustafa, welcher ihm vortreffliche Dienste geleistet hätte.

„Seit der Zeit des Propheten", schreibt der Siegerfürst in seinen Denkwürdigkeiten, „bis auf den heutigen Tag haben einige fremde Fürsten das Land unterjocht und die Herrschaft über Hindostan erworben. Einer war Sultan Mahmud, dessen Familie lange den Thron behauptete; der zweite ist Sultan Schahabeddin Ghuri; dann schwangen die Sklaven und sein Hausgesinde viele Jahre lang das Scepter über diese Reiche. Ich bin der dritte Eroberer. Aber meine That darf nicht mit der ihrigen auf gleiche Linie gestellt werden; denn als Sultan Mahmud Hindostan unterjochte, hatte er Chorasan inne; er hatte unbedingte Macht und Herrschaft über die Fürsten von Chuaresm und die benachbarten Häuptlinge. Auch war der König von Samarkand sein Unterthan. Wenn sein Heer sich auch nicht auf 200,000 belief, wenn es nur 100,000 waren, so ist doch klar, daß eine Vergleichung zwischen beiden Eroberungen nicht stattfinden könne. Noch mehr, seine Feinde waren verschiedene Radschah. Hindostan gehorchte zu der Zeit nicht einem einzigen Herrscher, jeder Radschah betrachtete sich als selbständigen Fürsten und herrschte unabhängig in seinem Gebiete."

„Dieselben Verhältnisse zur Zeit des Schahabeddin Ghuri. War auch das Fürstenthum Chorasan nicht unmittelbar in seinen Händen, so stand es doch unter seinem ältern Bruder Sultan Ghaiaseddin. Im Tabakat-i-Nasiri wird berichtet, daß Schahabeddin einstens mit 120,000 gepanzerter Pferde gegen Hidostan rückte. Dazu hatte er es, wie gesagt, nur mit einzelnen Grafen und Fürsten zu thun. Als ich das Erstemal heranrückte, beschränkte sich meine Macht auf 1500, höchstens 2000 Mann. Wie ich zum Fünftenmale das Land feindlich überziehe, den Sultan Ibrahim stürze und Hindostan unterjoche, hatte ich ein größeres Heer als je zuvor in's Feld gestellt. Und doch belauft es sich, Sklaven und Kaufleute, ihre Diener und Troß aller Art, der sich im Lager aufhäuft, Alles zusammengerechnet, auf nicht mehr als 12,000 Mann. Zwar gehorchten mir die Königreiche Badakschan, Kondus, Kabul und Kandahar, aber sie lieferten keineswegs einen ihren Hilfsquellen angemessenen Beistand. Im Gegentheile. Einige sind durch die Nähe des Feindes so sehr gefährdet, daß ich, statt von ihnen Hilfsvölker zu empfangen, aus andern Besitzungen mächtige Unterstützungen senden mußte. Noch mehr. Ganz Mawarelnaher ist in Händen der Sultane und Chane der Usbeg, deren Streitmacht auf 100,000 berechnet wurde, und sie sind von Alters her meine

Feinde. Endlich befand sich das ganze Reich Hindostan, von Bereh bis nach Bihar, in der Gewalt der Afghanen. Ihr Sultan Ibrahim vermöchte, wenn er alle Hilfsquellen aufbieten könnte, 500,000 Mann in's Feld zu stellen. Damals hatten sich aber gerade einige Emir im Osten empört. Das Fußvolk soll 100,000 Mann stark gewesen sein; die Elephanten werden auf 1000 angeschlagen. Und dennoch, ungeachtet aller dieser hinderlichen Umstände, trotz dieser außerordentlichen Macht, lasse ich meine alten Feinde, die Usbeg, im Rücken und ziehe, im Vertrauen auf Gott, gegen einen so mächtigen Fürsten, wie Sultan Ibrahim, gegen einen Herrn zahlreicher Heere, einen Gebieter ausgedehnter Ländereien. In Erwägung meines Vertrauens gefällt es dem Allerhöchsten, die Gefahren und Mühseligkeiten, denen ich mich unterzogen, zu belohnen; er vernichtet die furchtbaren Feinde und macht mich zum Eroberer des edlen Landes Hindostan. Nicht meiner eigenen Kraft verdanke ich diesen Erfolg, noch das Glück den eigenen Anstrengungen, sondern aus der Gnadenquelle und der Barmherzigkeit Gottes ist es geflossen."

Die Bewohner Hindostans wähnten anfänglich, Baber würde, ist das Land geplündert und ausgesogen, gleichwie Timur, nach Westen umkehren. Darum flüchten sie innerhalb der nördlichen Berge, Thäler und Schluchten und leisten an einzelnen Punkten verzweifelten Widerstand. Der größte Theil der Emir und Soldaten wünschte auch die Heimfahrt mit Sehnsucht; sie fürchteten unter den bösartigen klimatischen Einflüssen Hindostan's zu erliegen. Baber's Festigkeit und Besonnenheit brechen alle Hindernisse und beseitigen jeden Widerstand; selbst in den größten persönlichen Gefahren hat der Fürst niemals das Endziel aus den Augen verloren. In seinem Muthe, in seiner Einsicht findet er Mittel, im Laufe weniger Jahre nicht bloß das ganze Reich des Ibrahim Lodi zu gewinnen, sondern auch einen großen Theil des übrigen Landes, wo Afghanen und Hindu dem Gebieter Delhi's zum Trotze, sich als selbständige Herren behauptet hatten. Kein General hielt jemals eine trefflichere, passendere Rede an seine Truppen, als Padischah Baber in der höchst bedenklichen Lage vor der Schlacht bei Sikri, wo er (16. März 1527) mit einem kleinen Häuflein gegen das große vereinigte Heer der Radschputen, der Hindu und Muselman zu kämpfen hatte. Baber tritt vor die Reihen und spricht die Worte: Edle und Gemeine! Jeder Mensch in der Welt ist dem Tod verfallen. Wir verschwinden und vergehen; Gott allein ist unwandelbar. Da dem nun so sein muß, ist es denn nicht besser mit Ehre zu sterben, als in Schande und Schmach zu leben? In erhobener, in begeisterter Stimme und Gebärde schloß der Feldherr mit den herrlichen Versen aus dem Königsbuch Firdusi:

Mit Ruhm, wenn ich auch sterbe, gleich bin ich zufrieden;
Der Ruhm ist mein, dem Körper sei der Tod beschieden.

Baber war schlanker, mittlern Wuchs überragender Gestalt und von großer Körperkraft; ein Freund aller Kampf- und Kriegsspiele, ein vortrefflicher Fechter und geübter Bogenschütze. Als Probe seiner außerordentlichen Stärke und Gewandtheit erzählen östliche Schriftsteller, daß er mit doppelt besohlten Schuhen von einem Thurm zum andern, wie sie an Bollwerken der Festungen gewöhnlich sind, springen konnte; nicht selten soll er sogar bei diesen gefährlichen Sprüngen einen Mann unter jedem Arm getragen haben. Schon in früher Jugend ward er in's Geschäftsleben eingeweiht, und da ihn Unglück lange verfolgt, muß Baber jede Geisteskraft anspannen. Noth zwingt ihn, alle die Talente, mit welchen die Natur ihn reichlich ausstattete, zu entwickeln. Zwölf Jahre alt besteigt der Sultan den väterlichen Thron und noch vor Ende des zwanzigsten hat der Fürst jeden Wechsel des Geschickes erfahren. Bald ist er unbeschränkter Herrscher über große, stummgehorchende Länder, bald ein abhängiger Sklave seines eigenen ehrgeizigen Adels; jetzt ein Fürst mächtiger ausgedehnter Königreiche, als Befreier und Eroberer verehrt; dann wieder in die Nothwendigkeit versetzt, innerhalb Wüsten und Gebirgen des eigenen Stammlandes als heimatloser Wanderer umherzuirren.

Als Feldherr und Staatsmann, als Mensch und Schriftsteller ragt Baber hoch über alle Zeitgenossen und Fürsten des Morgen- und Abendlandes empor. Mitten unter Kriegsgetümmel schützt er den Bauern und Kaufmann; er stellt, sobald nur immer möglich, die Ordnung her im bezwungenen Lande und sorgt durch regelmäßige Posteinrichtung für die ungestörte Verbindung der einzelnen Theile des großen Reiches. In die entferntesten Gegenden schickt er Boten, um einen Handelsverkehr mit ihnen zu beginnen. Selbst nach Rußland gingen seine Gesandten. Die Regierung zu Moskera erwidert: Man würde sich freuen, die Unterthanen Babers im Lande zu sehen und die Russen nicht hindern, nach Indien zu reisen. Der Großfürst Wasilji läßt jedoch dem Padischah nichts von Brüderschaft sagen; „denn man wüßte nicht", wie Karamsin nach einer gleichzeitigen Quelle erzählt (VII, 128, 463, nach der deutschen Uebersetzung des russischen Originals. Riga 1825), „wer er sei, ob Selbstherrscher oder nur Reichsverweser von Indien."

Eine gut geordnete, nach weisen Normen geregelte Verwaltung dürfen wir freilich von einem Eroberer aus Mittelasien nicht erwarten. Die vorhandenen Einrichtungen werden im Ganzen erhalten, nur die Menschen wechselten. Doch schwebten Baber die Pflichten eines Herrschers im höheren menschlichen Sinne immer vor Augen. „Warum beklagst Du Dich in Deinen Briefen", schreibt er dem Sohne Humajun, „wegen Trennung von Deinen Freunden? Wisse, Niemand ist so gebunden, wie ein Fürst, und schlecht ziemt's ihm, Klage zu führen über das unvermeidliche Loos. Du sollst Deine Zeit nicht in geschlossenen Gesellschaften mit einigen Bekannten vergeuden, sondern allen, die um Dich sind, freien ungezwungenen Zutritt gestatten. Mit den Einsichtsvollsten berathe Dich und handle nach ihren Worten."

Hochmuth und Stolz bleiben seiner Seele fremd. Bis zum letzten Augenblick bewahrt der Padischah eine innige Neigung für die Jugendfreunde und große Vorliebe für die Spiele früherer Jahre. Sicherlich haben die freien Sitten der Turkistämme, unter welchen er aufgewachsen, die wechselvollen

Schicksale seines Jugendlebens viel zu dieser menschlichen Ausbildung beigetragen. Was Despoten so selten ahnen, das lehrten ihn harte Erfahrungen. In den manigfachen Nöthen, auf der Flucht mit seinen Getreuen, drängte sich ihm die Wahrheit auf, daß auch der Fürst nichts anders ist, als ein Mitglied der menschlichen Gesellschaft, deren Sicherheit, Ruhe und Gedeihen vom Zusammenwirken sämmtlicher Genossen zum Besten des Ganzen abhänge.

Baber's angeborne Güte, sein natürlicher Frohsinn scheinen sich über die ganze Umgebung, auf alle Angehörigen zu erstrecken. Der Fürst ist zu allen Aufopferungen bereit, die nur immer mit seinen großen Planen und dem Wohle des Ganzen verträglich scheinen. Der Bruder Dschehangir hat sich (1506) in offener Empörung gegen den Sultan erhoben und strebt ihm nach dem Leben; erst nach einem hartnäckigen Treffen kann ihn Baber gefangen nehmen. Und doch denkt er groß genug, ihm dieses Verbrechen zu verzeihen. Niemand wird während der langen Regierung wegen sogenannter Majestätsbeleidigung, die bloß in Worten besteht und nicht zur That emporreift, zur ewigen Gefängnißstrafe verurtheilt; Niemand wird auf dem Grunde religiöser Meinungen verfolgt oder gar, wie dies so häufig zu seiner Zeit im Westen geschieht, in gräßlicher Weise dem Tode überliefert.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 12. Oktober.

III. Nr. 11. Historische Classe. 1855.

A History of India, under the two first sovereigns of the House of Taimur, Baber and Humayun etc.

(Schluß.)

Der Stammvater der Großmongolen ist ein gläubiger Muselman, aber ohne die geringste Spur von Fanatismus; er hält nichts auf Wallfahrten zu den Gräbern der Heiligen; er unterstützt weder Bettelmönche noch das Gesindel, was unter dem Namen Fakir und Derwisch im Lande herumstreicht. Mit seinen Freunden und den bewährten Emiren des Hofes steht er auf dem vertrautesten Fuße; er bleibt als Padischah derselbe einfache Mann, wie in der Heimat oder auf der Flucht aus Ferghana. Am Schlusse der wichtigsten Staatsschreiben erzählt er Anekdoten oder theilt den Freunden Vorfälle des täglichen Lebens mit. So schließt eine Depesche, worin die innern und äußern Verhältnisse Kabuls ausführlich besprochen werden, mit diesen heitersinnigen Worten: „Ich habe voriges Jahr das Weintrinken, die Lust- und Schmauspartien ganz aufgegeben; es kam mich dies so schwer an, daß ich Thränen vergossen und darüber folgendes vierzeilige Gedicht in türkischer Sprache gemacht habe:

Ich bin verstimmt, den Wein ich misse,
Ich bin unfähig der Geschäfte!
Ach, Reue führt mich schnell zur Buße
Und Buße führt zur Reue zurück.

In diesem Jahre aber, Gott sei Dank, haben diese Trübseligkeiten aufgehört, was ich vorzüglich der anhaltenden geistigen Beschäftigung mit einer poetischen Uebersetzung zuschreibe. Ich rathe dir, dich auch an Enthaltsamkeit zu gewöhnen. Lustpartien und Weinschmausereien sind freilich angenehm, in Gesellschaft heiterer Freunde und guter alter Kumpane. Aber mit wem willst du den geselligen Humpen leeren? Mit wem willst du die Freuden des Weines genießen? Wenn du in den lustigen Stunden beim lieblichen Becher nur solche Leute wie Schir Ahmed und Haider Kuli zu Gesellen hast; so kann es dir wahrlich nicht schwer fallen, dich zu einem solchen Opfer zu entschließen. Aber verzeihe mir, daß ich in derlei Narrheiten verfalle.“

In dieser offenen schmucklosen Weise, fern von gemeiner Eitelkeit und großartiger Selbstsucht, sind die Denkwürdigkeiten des außerordentlichen Mannes, nach welchen Erskine vorzüglich seine indische Geschichte geschrieben hat, durchgängig abgefaßt; es geschieht Jedem, Freund wie Feind, sein Recht, — Schaibeg Chan vielleicht allein ausgenommen. Es ist ein wohlthuendes Gefühl, mitten unter dem leeren Gerede, unter der prunkvollen Kälte asiatischer Geschichtschreiber einen Fürsten zu finden, der vom Wahne frei ist: „Ein König dürfe nicht fühlen wie andere Menschen“, der für einen Spielgenossen der Knabenjahre Tage lang weinen konnte und es für keine Schande hält, dies uns selbst zu sagen. Und so beschreibt er die Verdienste und Thaten seiner Freunde und Bekannten, ihre geistreichen Einfälle und Wortspiele, ihre Eigenheiten und abenteuerlichen Begebnisse ohne tückische Nachrede oder satyrische Geringschätzung, mit Ruhe und Gleichmuth, in

lebendiger, anschaulicher Rede. Selbst Aeußerlichkeiten, die Haltung des Körpers, die Form des Bartes und der Anzug werden nicht vergessen. Wissen wir doch, daß es zu seiner Zeit Leute gab, welche eine besondere Weise, das Tuch um den Kopf zu winden, die Alischir'sche nannten, weil der berühmte Ali Schir nämlich wegen Ohrenschmerzen ein Tuch so umgewunden hatte, und daß der bissige Dichter Binai, um die blinde Nachäfferei zu verspotten, eine besondere Gattung Eselssättel die Alischir'schen nannte, — was der treffliche Mann mit Recht sehr übel aufgenommen hat.

Dem Sohne Humajun verweist Baber orthographische Fehler und tadelt die Schreibweise seiner Briefe: „Man kann deinen Brief wohl leicht lesen, aber wegen der weithergesuchten Worte, die du brauchst, nicht leicht verstehen. Im Briefschreiben bist du sicherlich nicht ausgezeichnet, und zwar bloß deshalb, weil du dich zu sehr bemühst, deine Talente und Kenntnisse zu zeigen. Schreib künftig ohne alle Ziererei in klaren gewöhnlichen Worten, was dann dem Schreiber wie dem Leser weniger Mühe machen wird.“ In dieser klaren und sinnreichen Weise sind auch die zahlreichen Gedichte des Eroberers von Hindostan. Die Sammlung seiner türkischen Poesien stellt ihn hoch unter den Dichtern seines Volkes. Und so sehr liegt ihm die Dichtkunst am Herzen, daß er sich eifrig mit ihren Gesetzen beschäftigt, und selbst ein Werk über die Versmessung schreibt. Die Berichte der letzten Jahre seiner Denkwürdigkeiten sind mangelhaft; sie enthalten bloß den chronikenartig zusammengereihten Stoff für die künftige künstlerische Ausarbeitung. Wie einfach und lebendig, wie herzlich und anmuthig zugleich ist nicht selbst in diesen fragmentarischen Aufzeichnungen seine Darstellung! Der Padischah steht nicht minder hoch in der Literatur Turkestan's, deren Blüthe mit Timur beginnt und mit Baber endigt, wie in der politischen Geschichte der Länder Mittelasien und Hindostan.

Baber betrachtete Kabul als die Hauptstadt seines Reiches, als die Wiege seines Glückes. Hier hatte er gar wichtige Geschäfte zu Ende gebracht; von hier aus wurden große Thaten unternommen und glücklich vollendet. Kabul, die benachbarten Länder und Distrikte sollen deshalb für ewige Zeiten dem kaiserlichen Hausgut einverleibt bleiben, und kein Prinz es sich gelüsten lassen, nach diesem Besitze seine Hand auszustrecken. Dahin ward auch die Leiche des Fürsten — er starb unfern Agra's (25. Oct. 1530) im 50. Lebensjahre und im 38. seiner Regierung — abgeführt. Sein Grabmal am Fuße eines Hügels, unfern der Stadt, ist mit zwei aufrechtstehenden weißen Marmorplatten bezeichnet. Nicht weit davon liegen viele Frauen und Kinder des Herrn von Indien begraben. Auf der Nordseite sieht man eine kleine einfache Moschee, welche, wie eine Inschrift verkündigt, von Schah Dschehan über hundert Jahre nach dem Tode des Eroberers erbaut wurde, damit arme Moslim ihr Gebet verrichten könnten. Ein liebliches Bächlein fließt durch den Gottesacker, dessen klares Wasser prachtvolle Blumen tränkt, die ihren Wohlgeruch über weite Strecken verbreiten. Vom Hügel herab genießt man die herrlichste Aussicht über die liebliche fruchtbare Ebene der Kabulstadt. Sie ist mit Gärten und Aeckern übersäet, die in wohlthuender Unregelmäßigkeit angelegt, von dem schlangenartig sich windenden Bache durchzogen werden. Und zu diesem Hügel und zu jenem Grabe wallfahren heutigen Tages noch in zahlreichen Haufen nicht bloß die Bewohner der benachbarten Gauen und Marken, sondern auch alle die andern Insassen im fernen Afghanenlande.

Nassireddin Muhammed Humajun, der älteste Sohn des Padischah, welcher im 23. Jahre dem Vater folgt, hätte gerne die Tage in Ruhe und Frieden, in geschmacklosen gelehrten Spielereien und sinnlichen Freuden verbracht; doch dieser Genuß sollte ihm nicht werden. Dies zeigt sich sogleich beim Antritt seiner Regierung. Kamran Mirsa, der zweite Sohn Babers, wird nach dem letzten Willen des Padischah als Statthalter über Kabul und Kandahar gesetzt. Von erblicher Verleihung konnte natürlich keine Rede sein. Es sollte im Gegentheil, nach dem ausdrücklichen einsichtsvollen Befehle des Gründers der Monarchie, das Reich unter einem Oberhaupte vereinigt bleiben und namentlich Kabul als kaiserliches Hausgut betrachtet werden. Kamran

will sich aber mit der Verwaltung der Länder nicht begnügen und zieht, unter nichtigem Vorwande, nach Hindostan, um das Pendschab mit seiner Herrschaft zu vereinigen. Anstatt diesen Einfall alsbald mit kräftiger Hand zurückzuschlagen, um die meuterischen eroberungssüchtigen Gelüste der Großen nicht zu ermuntern, gibt der neue Padischah dem Bruder freiwillig, was er mit der Schärfe des Schwertes erobern wollte. Die Folge war, daß auch andere Großen auf Verrath sannen und allerlei Ansprüche erhoben, namentlich die Häuptlinge aus dem Hause Lodi, welche sich nur mit Widerstreben der Uebermacht Babers gefügt hatten. Sahen sie doch an Kamran das Beispiel, wie Ungehorsam und Verrath mit großem Länderbesitze belohnt werden.

Die herrlichen Gebirgsgegenden am südlichen Abhange des Hindokuh und Paropamisus bis in die Nähe von Kabul werden von den umwohnenden Stämmen unter dem Namen Kohistan, Gebirgsland, zusammengefaßt. Hier war die Heimat der Ghoriden und der ihnen verwandten Sur. Ibrahim Sur, der Großvater des Schir Schah, folgte der Einladung des Bhelol Lodi und zog mit dem größten Theile seines Klans nach Indien, wo ihnen südöstlich von Benares, zwischen dem Ganges und dem Sonfluße, bedeutende Lehen, wie Sassaram, Tschumar und Rotas angewiesen wurden. Der Vater des Schir Schah oder Löwenfürsten — so genannt vom siegreichen Kampfe mit einem Löwen, ursprünglich hieß er Farid — war ein schwacher Mann, der sich bald von dieser, bald von jener seiner zahlreichen Frauen beherrschen ließ. Unter den Wirren, die hieraus entstanden, wußte Farid den Vater zu vermögen, ihm noch bei Lebzeiten alle Lehen abzutreten. Der Sohn stellt nun mit der barbarischen Strenge, welche bei verwilderten, raub- und fehdesüchtigen Afghanen nothwendig schien, wieder Ruhe und Ordnung her im Lande. Alle seine Aufmerksamkeit ward nun auf Errichtung eines starken gut disciplinirten Heeres gewendet, sowie auf fleißigen Anbau des Grund und Bodens, „damit man unter allen Umständen keinen Mangel an den nothwendigen Nahrungsmitteln haben möge.“ Die widerspenstigen Hindu, wenn sie auch den grausamen Sieger um Gnade flehten, werden ohne Erbarmen niedergemacht; denn es sei ihnen ja, sprach Farid, niemals Ernst zu gehorsamen; ihre Frauen und Kinder sind dann auf öffentlichem Markte als Sklaven verkauft worden.

Durch solche Gewaltthaten steigt die Macht dieses Tyrannen bereits zu den Zeiten des Ibrahim Lodi und Baber, der ihn in seiner Herrschaft bestätigt, auf Unkosten der Hindu und anderer afghanischer Großen in Bengalen, zu solcher Größe empor, daß er damals schon daran denken konnte, sich auf den Thron Hindostans zu schwingen. Der rohe Patane ist nicht im Stande, die einsichtsvolle milde Regierungsweise des Baber Padischah zu fassen; sie dünkt ihm unverzeihliche Schwäche, welche sich ihren eigenen Untergang bereiten würde. Dieser Fürst, sprach Schir Schah zu einem seiner Freunde, nachdem er sich einige Zeit am Hoflager Babers aufgehalten hatte, dieser Fürst ist ein Mann von Verstand; er vernachläßigt aber die Staatsgeschäfte. Baber überläßt Alles seinen Dienern, die treulos handeln und bloß auf den eigenen Vortheil sinnen. Würden die Afghanen, welche sich jetzt gegenseitig bekämpfen und beneiden, wie ein Mann zusammenhalten, so möchte es leicht sein, diese turkestanischen Fremdlinge aus Hindostan zu vertreiben und dem Volke der Puschtu die ehemalige Oberherrlichkeit zu erringen. Auch hoffe er noch vor Ende seines Lebens, so schwer es jetzt scheine, dieses Vorhaben auszuführen. Schir Schah steuerte nun mit unermüdlicher Beharrlichkeit seinem Ziele entgegen; ihm waren alle Mittel recht, wenn sie zum Ziele führten. So ward befohlen, daß jeder Afghane, der auf seinen Gütern saß, sich bei Todesstrafe keinem andern Geschäfte widmen solle, als dem des Krieges. So unmenschlich die Anordnungen waren, mit eben so unmenschlicher Strenge wurden sie vollzogen; selbst der leiseste Ungehorsam und dies in den geringsten Dingen, ward mit dem Tode bestraft. Hingegen wurden den Andern, welche unbedingt an ihn hielten, und blind seinen Befehlen sich fügten, verschwenderische Gnaden ausgetheilt.

Nun erscholl unter allen Afghanen, von dem Brahmaputra bis zur Wüste Kandahars der Ruf des Schir Schah, sie sollen sich zum Kampfe rüsten gegen die Turki, und schnell waren um ihn alle die

zahlreichen Raub- und Kampfsüchtigen versammelt, welche sich in den letzten Jahren, die Uebermacht Baber's fürchtend, nach verschiedenen Richtungen verlaufen hatten. Humajun setzte anfänglich, theils aus Mangel an Einsicht, theils auch weil er auf andern Seiten wie gegen Bahadur Schah von Gudscherat, beschäftigt war, diesen feindlichen Bestrebungen nicht den geringsten Widerstand entgegen; erst dann, als bereits ganz Bengalen und Bihar von den Heeren des Schir Schah überzogen war, suchte er die junge Macht der Patanen zu stürzen. Es war zu spät. Schir Schah gieng aus zwei Treffen siegreich hervor, und der Padischah Indiens mußte sich glücklich schätzen, mit einigen seiner Getreuen nach dem Westen entfliehen zu können. Bei diesem Unglück des Reiches und des Padischah, der wie ein Geächteter sich durch das Land stehlen mußte, dachten die jüngern Brüder, Kamran und Askari, bloß an den eigenen Vortheil. Thörichten boshaften Sinnes, suchten sie durch Hinterlist und Gewalt den flüchtigen Fürsten zu fangen und zu morden, um sich selbst auf den zertrümmerten Thron zu schwingen. Betrachtete sich doch jeder dieser Wichte als Gottes Statthalter auf Erden. Welche Gräuelthaten aber der Mensch sich erlaubt, ist er frech genug im Namen der Allmacht zu sprechen, — das ist aus der Geschichte des Abend- und Morgenlandes hinlänglich bekannt. In Folge dieser Nachstellungen trafen Humajun, auf dem Zuge durch die Wüsten des westlichen Indiens, alle erdenklichen Leiden des Körpers und der Seele; doch gelangt er glücklich mit wenigen Reitern über den Indus und geht dann durch Kandahar, wo er vergebens sucht, sich gegen die Brüder zu behaupten, nach Sedschestan. Von hier gelangt er (1542) über Chorasan in die Länder des Schah Tahmasp, des Nachfolgers Ismael's Sefi. Mehre seiner liebsten Frauen und selbst der Sohn Akber, welcher erst vor einigen Monaten zu Amerkat auf die Welt kam, mußten in der Gefangenschaft des Bruders Kamran in Kabul zurückgelassen werden. Humajun kann später wiederum nach Indien zurückkehren, und stirbt zu Delhi, in Folge eines Falles, am 24. Januar 1556.

Neumann.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Historia.

Alb. Maurin, Galerie historique de la révolution française (1787 à 1799). 5. édition. T. 1 — 5. Par. 1849 — 1853.

A. T. D'Esquiron de Saint-Agnan, Annales historiques et philosophiques de la restauration, la décadence et la chute de la branche ainée des Bourbons. T. 1. Par. 1838.

Ch. de Forster, Du royaume à l'empire (1848 à 1852). Par. 1854.

J. Michelet, Les femmes de la révolution. Vol. 1. 2. Bruxelles 1854.

E. M. Arndt, Pro populo germanico. Berl. 1854.

L. Häusser, Deutsche Geschichte vom Tode Friedrich's des Großen bis zur Gründung des deutschen Bundes. Th. 1. Leipz. 1854.

Dr. K. Hagen, Geschichte von Rudolf von Habsburg bis auf die neueste Zeit. Th. 1. Abth. 1. Frankf. 1854.

J. J. Hannusch, Kaiser Karl V., seine Zeit und seine Zeitgenossen. Wien 1853.

H. Leo, Vorlesungen über die Geschichte des deutschen Reiches und Volkes. Bd. 1. Halle 1854.

K. A. Menzel, Neuere Geschichte der Deutschen seit der Reformation. Bd. 1. Heft 1.—3. 2. verm. Aufl. Breslau 1854.

A. Pichot, Charles-Quint. Chronique de sa vie intérieure et de sa vie politique, de son abdication et de sa retraite dans le cloître de Yuste. Par. 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 15. Oktober.

II. Nr. 5. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1855.

1. **Cometic Orbits by E. J. Cooper. Dublin 1852.**

2. **Die Cometen. Eine gemeinfaßliche Beschreibung dieser Körper, nebst einer Tafel der Cometenbahnen von J. Russel Hind, deutsch bearbeitet von Dr. J. H. Mädler. Leipzig 1854.**

In Folge der vielen merkwürdigen Erscheinungen und Eigenthümlichkeiten, welche man an den Cometen in neuerer Zeit beobachtet hat, bilden diese Himmelskörper gegenwärtig einen der wichtigsten Theile der Astronomie. Es ist demnach — wenn auch das klassische Werk von Olbers und dessen Umarbeitung von Encke immerhin die Hauptquelle und Grundlage bilden wird — als eine sehr zweckmäßige Unternehmung von Seite der Herren Hind und Cooper zu betrachten, daß sie die vorhandenen Data hierüber gesammelt und in zweckmäßiger Weise geordnet haben. Coopers Werk ist ausschließlich für die Astronomen bestimmt. Die Schrift von Hind enthält Belehrungen, die einem weitern Kreise von Lesern verständlich und interessant sein werden.

Mit Bezug auf letzteren Umstand wird man Mädlers Uebersetzung als zeitgemäß anerkennen. Sehr störend sind die hie und da vorkommenden Metamorphosen der Eigennamen, z. B. Morkree, Kreyt, Hendersohn, statt Markree, Kreil, Henderson. Diese Fehler fallen wahrscheinlich dem Corrector zur Last. Die Seite 51 vorkommende Namensverwechslung des berühmten Arztes Asthley Cooper mit dem Astronomen Eduard J. Cooper rührt ohne Zweifel vom Verfasser her. In der von Mädler beigegebenen Literatur fehlen einige ältere Werke, die nicht ohne specielles Interesse sind, z. B. Cysatus, über den Cometen von 1618 und 1619.

L.

Die Versteinerungen der Grauwackenformation in Sachsen und den angrenzenden Länder-Abtheilungen von Hans Hugo Geinitz, Dr. Phil. und k. Prof. ꝛc. H. I. Die Graptolithen. gr. 4. S. VI. u. 58 mit 6 Steindrucktafeln und H. II. S. 95 mit 20 Steindrucktafeln. Leipzig. 1852 — 54. Verlag von Wilh. Engelmann.

Mit vollem Rechte spricht sich Verf. in seinem Vorworte dahin aus, daß die Thiere der Vorwelt eine Schrift schreiben, die uns in den Blättern der Erdrinde die Geschichte ihrer großartigen Vergangenheit verkünden. Jeder Beitrag zur Entzifferung ihrer Hieroglyphen führt uns in der Erkenntniß des Erdinnern näher zum Lichte. Deshalb erregt auch schon gegenwärtig das erst seit wenig Decennien begonnene Studium der untergegangenen Organismen ein so allgemeines Interesse.

Zu den frühesten Bewohnern aber des ältesten Meeres, welches die Erdoberfläche vor unmeßbaren

Zeiten lange hindurch bedeckt hielt, gehört jene Gruppe von Thieren, die unter dem Namen der Graptolithen seit länger als einhundert Jahren bekannt sind. Der Name Graptolithus taucht in der 1. Ausgabe von Linne's Systema naturae, 1736, zum erstemale auf, und haben dieselben in den tieferen und mittleren silurischen Schichten der alten Grauwackenformation ihre eigenthümlichen Schriftzüge eingegraben; ihnen ist das 1. Heft von Vfs. interessanten, und insbesondere das Königreich Sachsen, das Herzogthum Altenburg und die Reußischen Fürstenthümer umfassenden Forschungen und erzielten Resultaten gewidmet.

Um aber die in eben genannten Ländern vorkommenden Arten bestimmen und mit den in entfernteren Gegenden aufgefundenen vergleichen zu können, hat Verf. alle bis Ende 1851 beschriebenen Arten der Graptolithen streng revidirt und dadurch den Inhalt dieser Blätter sehr erweitert und fast auf alle Länder mehr oder weniger ausgedehnt mit Angabe der sämmtlich erschienenen Literatur von 1736 — 1851.

Hieran reiht sich eine Erörterung des Vorkommens der Graptolithen, der Art ihrer Erhaltung und der sie begleitenden Versteinerungen. Sie bezeichnen in beiden Hemisphären die untere Abtheilung der Grauwackenformation oder den silurischen Horizont, wo sie gewöhnlich in großen Familien beisammen liegen und finden sich a) in Deutschland: 1. in der Gegend zwischen Frankenberg und Langenstriegis, westlich von Freiberg; 2. in der Gegend von Reichenbach im sächsischen Voigtlande; 3. bei Plauen; 4. Oelsnitz; 5. nahe bei Hartmannsgrünn; 6. in den Kieselschiefern zwischen Taltitz und Meßbach; 7. in der Gegend von Pausa, Mühltruff und Tanna; 8. in der Gegend zwischen Saalburg und Schleiz; 9) bei Heinrichsruhe; 10. Ronneburg im Herzogthume Altenburg und bei Gera; endlich 11. bei Saalfeld, und b) in fremden Ländern: 1. im südlichen Schweden; 2. Norwegen; 3. auf Bornholm; 4. in der Bretagne; 5. auf den brittischen Inseln; 6. nahe bei Vallongo in Portugal; 7. in Nordamerika und 8. zu Bolivia in Südamerika vor.

Aus einer speciellen Vergleichung aller bis Ende 1851 beschriebenen Graptolithen geht hervor, daß die Mehrzahl von ihnen an der Grenze der untern und der obern Silurformation auftritt. Entweder bilden die sie enthaltenden Schichten die Basis der obern oder sie gehören in das obere Gebiet der untern Silurformation.

Die Graptolithen-artigen Thiere oder Graptolithinen entwickeln sich von einem gemeinschaftlichen Kanale aus, der von den Mutterthieren bewohnt wird, aus dem entweder einreihig oder zweireihig, im letzteren Falle stets alternirend, die Zellen der jungen Polypen hervortreten. Allermeist ist eine Axe zu erkennen, welche aus festerem Knorpel, vielleicht auch aus hornigen Fäden, bestanden und eine gewisse Solidität besessen zu haben scheint, um dem Aggregate von Thieren einen größeren Halt zu ertheilen. Bei einreihigen Arten, Monograpsus, liegt die Axe an der äußeren Seite des Kanals, welcher den Zellenmündungen gegenübersteht; bei zweireihigen Arten erscheint sie als Mittellinie und bildet entweder eine förmliche Scheidewand zwischen den beiden Reihen von Zellen, Diplograpsus, oder nur eine oberflächliche Linie, Retiolites.

Daß der Körper aller Graptolithinen nach allen Richtungen hin kontraktil gewesen sei, wie dies ja auch bei ihren lebenden Verwandten der Fall ist, beweist nicht allein die Verschiedenheit der Richtung der Zellen in manchen Arten an einem und demselben Individuum, sondern auch die Wölbung und Umbiegung ganzer Reihen von Zellen nach einer oder der anderen Richtung; ebenso daß der Körper dieser Thiere aus einer fleischigen Masse, ganz nach der Art der Pennatulinen, bestanden habe, erhellt wohl am besten aus der Thatsache, daß die Graptolithen, wenn auch nicht ausschließlich, so doch ganz vorzugsweise im Alaunschiefer gefunden werden, zu dessen Kohlengehalte sie neben Fucoiden wesentlich beigetragen haben mögen. Fast möchte es nach Vfs. Ansicht scheinen, als ob es überhaupt gar keine Graptolithinen ohne Axe gegeben habe, nur daß sie bei den einen fester, bei den andern weniger fest gewesen sei.

Die nach dem gegenwärtigen Standpunkte zu unterscheidenden Gattungen der Graptolithinen sind folgende:

1) Diplograpsus Mac-Coy, 2reihige Gr. mit fester Axe.
2) Nereograpsus, 2reihige Gr. ohne oder mit nur sehr weicher Axe in der Mitte des Stammes.
3) Cladograpsus, 2armige oder gabelförmige Gr.
4) Monograpsus, 1reihige Gr. mit solider Axe.
5) Retiolites Barrande, 2reihige Gr., welche an ihrer Oberfläche mit einer Netzhaut bedeckt sind und eine oberflächliche mittlere Axe besitzen.

Ihre Arten werden vom Verf. auf eine höchst genaue und umfangreiche Weise besprochen, welcher sich eine Tabelle über geologische und geographische Verbreitung der bis Ende 1851 beschriebenen Graptolithinen anschließt nebst einem Index generum et specierum und Erklärung der auf schwarzem Grunde prächtig ausgeführten Abbildungen.

Im 2. Hefte bespricht Verf. in gleich ausführlicher Weise: A. Die geologischen Verhältnisse der Grauwackenformation in Sachsen und den angrenzenden Länder-Abtheilungen mit nachfolgender Zusammenstellung, als Endresultat seiner bisherigen gesammten Untersuchungen:

I. Urschiefer. 1. Urthonschiefer von Naumann.

II. Silurformation. a) Untere Silurformation.
2. Alte quarzige Grauwacke von Naumann.
3. Grauwackenschiefer mit Nereograpsus cambrensis Murch. sp.
4. Graptolithen-Schichten.

b) Obere Silurformation.
(vacat.)

III. Devonformation.
5. Tentaculiten-Schichten.
6. Kalkstein von Wildenfels, Plauen und Schleiz.
7. Plomschwitzer Schichten, mit Grünsteintuffen, Kalkknollen-Schichten oder Knotenkalken, Eisensteinen u. s. w.
8. Clymeinenkalk von Graf Münster.
9. Jüngste Grauwackenschiefer mit Calamites transitionis Göpp. und Noeggerathia Rueckeriana Göpp.

IV. Kohlenkalk von Trogenau.

Sodann folgt eine umfangsreiche Abhandlung über: B. Die Versteinerungen der Grauwackenformation, als der Krustaceen, Mollusken, Radiaten, Polypen und Pflanzen, woran sich abermals Tabellen über die geologische und geographische Verbreitung der Grauwacken-Versteinerungen sammt Index generum et specierum mit Erklärung der 20 Tafeln Abbildungen, die von gleicher Güte wie die des 1. Heftes sind, anreihen, indem sie stets ein treues Bild desjenigen Gegenstandes darbieten, auf welchen sie sich beziehen, und wird sich Verfs. Arbeit in der Literatur eine gleich rühmliche Stellung zu behaupten wissen, wie jener für Böhmen von Joachim Barrande längst zu Theil geworden.

Dr. Anton Besnard.

Ueber die chemischen Bestandtheile der Chinarinden. Eine chemisch-physiologische Abhandlung von Dr. E. Reichardt, Lehrer der Chemie an dem landwirthschaftlichen und pharmaceutischen Institut zu Jena. Gekrönte Preisschrift der philosophischen Facultät zu Jena. Mit 13 Abbildungen in Steindruck. Braunschweig, C. A. Schwetschke und Sohn (M. Bruhn) 1855.

Das vorliegende Werk ist die gekrönte Beantwortung einer von der philosophischen Facultät zu Jena gestellten Preisaufgabe über die medicinische und merkantile Bedeutung der verschiedenen

Chinarinden. Als das Resultat gewissenhafter und gründlicher Forschung ist diese Arbeit nicht bloß in ihrem physiologischen Theile von hohem Werthe, sondern bietet auch in chemischer und pharmaceutischer Beziehung sehr interessante Momente. Indem der Verf. die Literatur der Chinarinden überhaupt in umfassender Weise behandelt und eine kritische Erörterung der Untersuchungsmethoden sowohl ihrer anorganischen als organischen Bestandtheile geliefert hat, darf die Abhandlung als eine erwünschte Ergänzung Weddel's größeren Werkes: Histoire naturelle des Quinquina's etc. betrachtet werden.

Da es eine Hauptaufgabe des Verfs. war, den bisherigen Mangel an vollständigen chemischen Analysen der Chinarinden durch eine Reihe sorgfältig ausgeführter Untersuchungen zu heben, so mußte es zunächst Bedingung sein, ächte Chinarinden aus den möglichst besten Quellen zu beziehen. Die zur Untersuchung verwendeten Chinarinden wurden von dem allseitig anerkannten Droguerichaus Hülsenbeck in Hamburg bezogen, weshalb über deren Aechtheit kein Zweifel obwalten kann.

Der Verf. hat zu seinen Analysen von den Calisayarinden China regia sine epidermide und China regia cum epidermide, von den Perurinden China huanuco in gerollten Stücken und China rubra gewählt. Als völlig neue Bestandtheile sind von dem Verf. in den Chinarinden Ammoniak, Zucker, Oxalsäure und Huminsäure nachgewiesen worden nach analytischen Methoden, die in jeder Hinsicht volles Vertrauen verdienen. Der Analyse der unorganischen oder Aschenbestandtheile ist besondere Aufmerksamkeit zugewendet und deren Resultate in Tabellen zur leichten Uebersicht sehr passend zusammengestellt worden. Als die wichtigsten Schlüsse, welche sich aus den gelieferten Analysen ziehen lassen, heben wir folgende hervor: 1) die von Liebig ausgesprochene Vermuthung, daß die Quantität der organischen Salzbasen mit den unorganischen in den Pflanzen, speciell den Chinarinden, im umgekehrten Verhältnisse stehe, erweist sich gerade bei den Chinarinden als unrichtig. 2) Ebenso wenig kann ein leicht erkennbares Verhältniß zwischen den Alkaloiden und einem der anderen organischen Bestandtheile begründet werden. 3) Ueber den Zustand der Alkaloide in den Chinarinden ist mit Gewißheit nichts zu entscheiden. 4) Die Resultate von solchen quantitativen Analysen können überhaupt nur dann giltige Schlußfolgerungen erzielen, wenn sie so vollständig als möglich sind und sich nicht allein auf die Betrachtung der verschiedenen Quantitäten beschränken, sondern dieselben in innigsten Zusammenhang mit denjenigen chemischen Veränderungen bringen, welche während des Lebens und nach dem Tode der Pflanze oder deren Theile stattfinden müssen.

Zum Schluße gibt der Verf. die Resultate seiner Untersuchungen, welche sich auf die Bestandtheile der einzelnen Theile der Chinarinden erstreckten. Es wird hier der einfachen Bezeichnung wegen die von Wedell angegebene Eintheilung in eine Innen- und Außenrinde, Derma und Periderma, angenommen. Der Verf. gelangt durch diese Forschungen zu höchst interessanten Folgerungen, deren wir nur einige erwähnen. Das Cinchonin gehört fast ausschließlich den Außenschichten, das Chinin den Innenschichten an. Vielleicht dürfte als Erklärung dieses Umstandes mit einiger Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß in den äußern Theilen die Lebensthätigkeit der Pflanze erloschen, und in Folge dessen eine chemische Umwandlung des Cinchonins in Chinin nicht mehr möglich ist. Die anorganischen Bestandtheile von Derma und Periderma lassen, den Ansichten Liebig's widersprechend, kein Verhältniß zu den organischen Basen erkennen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 17. Oktober.

II. Nr. 6. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1855.

Ueber die chemischen Bestandtheile der Chinarinden. Eine chemisch-physiologische Abhandlung von Dr. E. Reichardt ꝛc.

(Schluß.)

Die vom Verf. zur Abscheidung und Trennung der Alkaloide angewandte Methode ist so genau, wie nur irgend möglich und gibt sehr schnell die sichersten Resultate, wenn die Fällung mit Aetzammoniak vorsichtig bewerkstelligt wird.

Ein sehr großer Uebelstand in der Beurtheilung des Alkaloidgehaltes der verschiedenen Chinarinden lag bisher darin, daß in den diesen Gegenstand betreffenden Angaben und Tabellen die Beziehung der Zahlen auf reines oder schwefelsaures Chinin nicht immer geschieden sind. Wenn man bedenkt, daß im schwefelsauren Chinin nur 74,31 proc. reines Chinin enthalten sind, so ergibt sich hieraus von selbst, daß bei fehlender specieller Angabe die erhaltenen Zahlenwerthe unter sich nicht wohl vergleichbar sind. Der Verf. hat sich die Mühe gegeben, sämmtliche frühere Alkaloidbestimmungen umzurechnen, wodurch denselben erst die Möglichkeit einer vergleichenden Beurtheilung verliehen ist. Sie wurden alle zuerst auf die prozentische Ausbeute und dann das schwefelsaure Chinin von der Formel $C_{40} H_{24} N_2 O_4 + SO_3 + 4$ aq. auf das Chininhydrat $C_{40} H_{24} N_2 O_4 + 3$ aq. zurückgeführt.

Einem Werke, welches in allen Theilen mit so großer Umsicht und so unverdrossenem Fleiße ausgearbeitet ist, wird die gebührende Anerkennung auch in weiteren Kreisen nicht entgehen können.

A. Vogel jun.

Versuch einer Monographie des Borazites. Eine faßliche angewandte Darstellung des jetzigen Standes der Krystallologie und ihrer neuesten Richtung. Ein Beitrag zur Geschichte dieser Wissenschaft und zur Kenntniß der Steinsalz-Lagerstätten und ihrer Bildung. Von G. H. Otto Volger. Mit erläuternden Holzschnitten. Hannover 1855. gr. 8. S. XII und 244. Carl Rümpler.

Herr Volger, welcher uns in kürzester Zeit abermals mit einer Fortsetzung seiner Entwicklungsgeschichte der Mineralien *), wozu auch diese umfangsreiche Monographie zählt, beschenkte, hat dieselbe in 2 Haupttheile abgefaßt, von denen der erste die Geschichte der Auffindung des Borazites und der mit diesem Minerale vorgenommenen wissenschaftlichen Untersuchungen, auf Seite 1 — 74, enthält.

Die Borazitkrystalle des 180 Fuß hohen Kalkberges bei Lüneburg waren in früherer Zeit den dor-

*) Vergleiche diese Anzeigen, 1855. II. Nr. 13, vom 8. Juni.

tigen Einwohnern unter dem Namen „Würfelsteine“ längst bekannt und gesucht, wurden aber erst im Jahre 1787 von Lasius einer näheren wissenschaftlichen Untersuchung unterstellt, und von Westrumb im Hameln im Borazite die Borsäure zuerst entdeckt, die ihre Bestätigung in den bald darauf angestellten Versuchen von Heyer in Braunschweig erhielt; beide fanden die grüne Farbe in der Flamme, und nannte Ersterer dieses Mineral: „Sedativsauren Bitter- und Kalkerde-Spath“, welche Bezeichnung Werner in borarsauren Kalkstein, Calcareus boracites, und später in Borazit umwandelte, die jetzt noch in allen Sprachen beibehalten ward.

Erst dem französischen Chemiker Vauquelin und dem Nordamerikaner Smith war es vorbehalten, den nach der irrthümlichen Analyse von Westrumb angegebenen wesentlichen Bestandtheil Kalk für Magnesia zu bestimmen. Dieses merkwürdige Mineral wird in Vauquelin's Werke zum ersten Male als „borarsaure Magnesia“ aufgeführt, welche Analyse Stromeyer in Göttingen im Jahre 1814 vollkommen bestätigte, indem die in geringer Quantität vorkommende Kalkerde vom verwittertem Gypse dortselbst herrühre.

Von großem Interesse für die Gewinnung einer richtigen Ansicht über die Naturgeschichte und mineralogische Bedeutung des Borazites ist die im Jahre 1846 geschehene Auffindung desselben Minerals an einem neuen Fundorte und unter Verhältnissen, welche von denjenigen Lüneburgs und Segebergs ziemlich bedeutend abweichen, indem derselbe von Karsten auf der Saline zu Staßfurth im Magdeburgischen bei Auffindung einer Steinsalzablagerung gefunden wurde, und ist nur auffallend, daß dieser Staßfurther Borazit sich in verdünnter Salz-, Salpeter- und Schwefelsäure leicht, in koncentrirter Fluorwasserstoffsäure ohne Erwärmung auflöst — was der andere niemals thut. Von einer Krystallisation zeigt das Staßfurther Mineral keine wahrnehmbare Spur, und müßte man hienach das Mineral zu den sogenannten amorphen Vorkommnissen zählen.

Es gilt gegenwärtig allgemein in der Mineralogie die Ansicht, daß es 2 verschiedene Zustände gebe, deren einen man den amorphen nennt, während der andere der krystallinische ist. Man könnte nach Verf. den ersteren, so wie man sich denselben denkt, als den todten, den zweiten dagegen als den belebten Zustand der Substanz betrachten oder, wenn man aus Besorgniß vor Mißverständniß diese Ausdrücke lieber vermeiden will, als passiven und aktiven Zustand. Der amorphe Zustand ist nicht bloß durch den Mangel einer geometrischen äußeren regelmäßigen Form charakterisirt, welche auch feinkörnigen krystallinischen Mineralien vollständig abgeht, sondern auch durch einen abweichenden Zustand der kleinsten Theilchen der Substanz selbst, von welchen man glaubt, daß derselbe in einer Abweichung des specifischen Gewichtes, in einer Abweichung im chemischen Verhalten, ja selbst in einer Abweichung im optischen Verhalten sich kundgebe.

Diese in wissenschaftlicher Form zuerst aufgestellte Lehre ist das sehr verdienstliche Werk von Fuchs, das bis jetzt, unbeschadet der Anfeindungen Mohs in früherer, wie jener von Frankenheim in letzterer Zeit, an seinem Werthe nichts eingebüßt hat.

Der 2. Theil enthält: „Die Physiographie und Naturgeschichte des Borazites“, nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft und nach des Verfs. eigenen Untersuchungen auf S. 77 — 230.

Nach allen bis jetzt mit dem Borazit angestellten Untersuchungen darf man es als feststehend betrachten, daß derselbe wesentlich aus Borsäure und Magnesia bestehe, und zwar in dem Verhältnisse, daß der Sauerstoffgehalt der Borsäure 4mal so groß sei, als der Sauerstoffgehalt der Magnesia. Mineralogische Beobachtungen haben Verf. zu der Ueberzeugung geführt, daß Hermann's Ansicht über die vollständige Analogie, welche zwischen der Kohlensäure, Kieselsäure und Borsäure ꝛc. herrsche, die richtige sei, und hält Verf. den Borazit für „2fach borsaure Magnesia oder saures Magnesiaborat“ = der Formel $\dot{M}g\,\ddot{B}o^2$.

An den Krystallen des Borazites bemerkt man bei sorgfältiger Beobachtung leicht, daß die Flächen, welche diese wunderbar regelvoll gestalteten Körper umgränzen, nicht alle gleichartig sind. Dieselben

haben eine sehr verschiedene Lage gegen den Mittelpunkt des Krystalls und ebenso verschiedene Umrisse und verschiedene Beschaffenheit. Man findet aber auch sehr bald, daß von den vielen Flächen je eine Anzahl die nämliche Beschaffenheit, Umrisse und eine entsprechende Lage gegen den Mittelpunkt besitzt, so daß man durch Umstellung des Krystalls die eine dieser unter sich gleichartigen Flächen an die Stelle der anderen bringen kann, ohne daß der Anblick, welchen der so umgestellte Krystall darbietet, ein wesentlich von dem vorherigen verschiedener wäre.

Die Gruppen aller bis jetzt jemals beim Borazit beobachteten Flächen, jede für sich alleinherrschend gedacht, würden folgende einfache Formen darstellen: 1) Würfling (Heraëder), 2) Eckling (isometrisches Oktaëder), 3) Knöchling (Rhombendodekaëder), 4) Buckling (Trapezikositetraëder) und 5) Kugling (Heraklsoktaëder). Auch in dieser Arbeit zeigt sich des Verfs. eigenthümliche und originelle Bezeichnungsweise der Krystallformen. Nicht alle 5 hier erwähnten Flächengruppen finden sich in allen Borazitkrystallen; die Reihenfolge, in welcher die durch die einzelnen Gruppen dargestellten Formen so eben angeführt worden sind, entspricht dem Range dieser Gruppen in Hinsicht auf ihre Häufigkeit und zugleich in Hinsicht auf ihr stärkeres Vorwalten oder ihre geringere Ausbildung an den Krystallen.

Die Größe der Borazitkrystalle wechselt von einem Durchmesser von $\frac{1}{4}$ Linie bis $\frac{3}{4}$ Zoll; ferner hat nach Verfs. Versuchen der Borazit elektrisch und diamagnetisch eine Hauptaxe, und zwar fällt die elektrische Hauptaxe mit der diamagnetischen Hauptaxe zusammen. Aber eine ganz besondere Merkwürdigkeit bietet derselbe noch dadurch dar, daß die elektrischen Nebenaxen, wenigstens diejenigen 3, welche mit den Würfelaxen zusammenfallen, ebenso zugleich diamagnetische Nebenaxen sind — ein Verhältniß, welchem Aehnliches noch aus keiner anderen Beobachtung an die Seite gestellt werden kann. Das Gestein, in welchem die Borazitkrystalle vorkommen, ist überall schwefelsaurer Kalk, theils wasserfreier, sogenannter Anhydrit, theils wasserhaltiger, sogenannter Gyps, und ist Verf. der gewissen Ansicht, daß der Borazit ein Produkt der Wechselzersetzung von Salmiak sei, welcher sich aus den faulenden organischen Substanzen der Ablagerung bildete, auf ein Steinsalzgemenge, welches borsaures Natron enthielt, wie die Salzseeen in Tibet, und Bittersalz, wie u. A. die Astrachanischen Salzseeen und wie das Steinsalzgemenge von Staßfurth.

Ein Anhang literarischer Anmerkungen und Zusätze schließt diese gewiß in keiner Weise uninteressante und fleißig ausgearbeitete Monographie. Die vollständigste Uebersicht der Charakteristik des Borazites und der wesentlichsten literarischen Arbeiten über denselben gibt aber unter allen mineralogischen Hilfsmitteln das reichhaltige und gründliche Handbuch Hausmann's *), welcher auch schon ganz im Anfange dieses Jahrhunderts die Krystallisationen des Borazites einer besonderen Betrachtung unterzogen hat.

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Mathematica.

Dr. Fr. W. Barfuß, Handbuch der Meßkunde. 3. verm. Aufl. Weimar 1854.

Dr. E. Meissel, Differenzialrechnung. Berlin 1854.

L. Navier, Lehrbuch der Differenzial- und Integralrechnung. Deutsch von Dr. Th. Wittstein. Bd. 1. Hannover 1854.

Dr. L. Oettinger, Theorie der analyt. Facultäten ꝛc. Freiburg 1854.

*) 2. Auflage, 1847. Bd. 2, S. 1422.

C. L. Moll und F. Reuleaux, Conſtructionslehre für den Maſchinenbau. Bd. 1. Mit Atlas. Braunſchweig 1854.

Dr. L. Bergmann, Baulexikon. Lief. 1. 2. Leipzig 1854.

— — Zehn Tafeln Säulenordnungen ꝛc. Lpz. 1854.

A. H. Springer, Die Baukunſt des chriſtlichen Mittelalters. Bonn 1854.

J. H. Wolff, Die weſentlichſte Grundlage der monumentalen Baukunſt. Göttingen 1854.

Dr. J. Michaelis, Deutſchlands Eiſenbahnen. Leipzig 1854.

Die Aſtronomie und die Aſtronomen ſeit dem J. 1845. Leipzig 1854.

Jh. Joſ. Littrow, Vorleſungen über Aſtronomie. Th. 1. 2. Wien 1830.

Dr. C. Schöpffer, Die Bewegungen der Himmelskörper. Braunſchweig 1854.

P. A. Hansen et C. F. R. Olufsen, Tables du soleil. Copenhague 1853.

K. v. Littrow, Bahnnähen zwiſchen den periodiſchen Geſtirnen des Sonnenſyſtemes. Wien 1854.

Physica.

H. Helmholtz, Ueber die Wechſelwirkungen der Naturkräfte. Königsberg 1854.

W. Beetz, Ueber die Wärme. Berlin 1854.

Crüger, Das Weſen der Electricität oder das Heliodyn. Schneidemühl 1854.

Dr. Klencke, Die Naturwiſſenſchaften der letzten 50 Jahre und ihr Einfluß auf das Menſchenleben. Leipz. 1854.

Dr. J. Kudelka, Unterſuchungen im Gebiete der Molekularphyſik. Linz 1853.

Dr. O. Ule, Phyſikaliſche Bilder im Geiſte kosmiſcher Anſchauung. Bd. 1. Halle 1854.

Dr. L. H. Verwey, Die Erde ſteht nicht feſt. Amſterdam 1854.

W. Delffs, Die reine Chemie. 3. verm. Aufl. Th. 1. Erlangen 1854.

Dr. C. G. H. Erdmann, Lehrbuch der Chemie und Pharmakologie. Th. 1. 2. Berl. 1854.

E. Fabri Scarpellini, Ragguaglio storico del pontificio osservatorio astronomico di Roma. Roma 1846.

W. Hamm, Chemiſche Bilder aus dem täglichen Leben. Th. 1. Leipz. 1854.

L. Mulder, Historisch-kritisch overzigt van de bepalingen der aequivalent gewigten van 24 metalen. Utrecht 1853.

Dr. S. Muspratt, Theoretiſche, praktiſche und analytiſche Chemie in Anwendung auf Künſte und Gewerbe von Dr. F. Stohmann. Lief. 1. Braunſchweig 1854.

Dr. P. Bleeker, Diagnostische Beschrijvingen van nieuwe of weinig bekende vischsoorten van Sumatra. Batavia 1853.

A. G. Dahlbom, Hymenoptera Europaea etc. T. I. II. Chrysis Linn. Berl. 1854.

Dr. C. Gegenbaur, Beiträge zur näheren Kenntniß der Schwimmpolypen. Leipz. 1854.

Dr. R. Kner, Die Panzerwelſe des k. k. Naturalien-Cabinetes zu Wien. 1. Abth. Loricarinae. Wien 1853.

Al. Kölliker, Die Schwimmpolypen oder Siphonophoren von Meſſina. Mit 12 Tafeln. Leipz. 1853.

Dr. H. Löw, Neue Beiträge zur Kenntniß der Dipteren. 1. Beitrag. Berlin 1854.

J. W. v. Müller, Beiträge zur Ornithologie Afrika's. Lief. 1. Stuttg. 1853.

G. Newport, On the impregnation of the ovum in the Amphibia. 2. Series, revised. Lond. 1853.

Dr. H. Rathke, Ueber den Bau und die Entwickelung des Bruſtbeins der Saurier. Königsberg 1854.

Dr. C. H. Schultz-Schultzenstein, Die Verjüngung im Thierreich als Schöpfungsplan der Thierformen ꝛc. Berlin 1854.

O. Staudinger, De sesiis agri Berolinensis. Dissertatio entomologica. Berl. 1854.

Dr. Fr. Stein, Die Infuſionsthiere auf ihre Entwickelungsgeſchichte unterſucht. Leipz. 1854.

Dr. G. Zaddach, Unterſuchungen über die Entwickelung und den Bau der Gliederthiere. Heft 1, die Entwickelung des Phryganiden-Eies. Berlin 1854.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 19. Oktober.

III. Nr. 12. Historische Classe. 1855.

1. Geschichte der Revolutionszeit von 1789—1795 von Heinrich v. Sybel. II, 1. Düsseldorf bei Jul. Buddeus 1854.

2. Deutsche Geschichte vom Tode Friederichs des Großen bis zur Gründung des deutschen Bundes. Von Ludwig Häusser. I. Theil bis zum Frieden von Basel 1795. Leipzig, Weidmann 1854. II. Theil bis zu den Schlachten von Jena und Auerstädt 1806. Berlin 1855.

---

1) Wir haben den 1. Band von Sybels Werk schon im vorigen Jahrg. der Anz. in Nr. 34 — 38 nach seiner wissenschaftlichen Bedeutung gewürdigt und freuen uns, auch von der Fortsetzung Gleiches rühmen zu können. Sybel hat schon im 1. Band ein Hauptgewicht darauf gelegt, daß die Revolutionsperiode nicht nur einseitig in ihrer französischen Entwicklung, sondern in ihrer Verbreitung über die ganze europäische Politik aufgefaßt werden müsse. Eine Kehrseite der inneren Revolution ist nun die Eroberungspolitik; sie ist die auf die auswärtigen Angelegenheiten ausgedehnte Revolution. Beiden ist die Nichtachtung des formellen bestehenden Rechtes gemein. Ein Staat, der im Inneren kein Recht als das der Gewalt und Insurrektion bestehen läßt, wird auch die auswärtigen Beziehungen auf die Schneide des Schwertes stellen; und umgekehrt, ein Staat, dem es Bedürfniß ist, nach Außen erobernd aufzutreten, wird auch im Innern die bestehenden Rechte nicht sonderlich respektiren. In Frankreich schritt die innere Revolution zur Eroberung fort, Rußland dagegen bewährte sich durch seine Eroberungspläne gegen Polen und die Türkei und durch seine Tendenz zu Umgestaltung des europäischen Staatensystems als ein seinem Wesen nach revolutionärer Staat. Revolution und Eroberung gehen miteinander Hand in Hand, und das Zusammentreffen der französischen Angriffskriege im Westen mit der nicht minder revolutionären Politik des russischen Kaiserthums im Osten bestimmt seit 1792 den Charakter der europäischen Krisis, und damit auch die Gruppirung des geschichtlichen Stoffes.

Die Darstellung Sybels, welche der 1. Band bis zu den Septembereignissen von 1792 fortgeführt hatte, wird nach einem einleitenden Rückblick über den Charakter und die Wirkungen der französischen Revolution, mit der Schilderung der verschiedenen Parteistimmungen gegenüber von der Kriegsfrage eröffnet. Es wird aus den geheimen Depeschen des Kriegsministeriums, den Protokollen des Ministerrathes, der Correspondenz der Rheinarmee, den Papieren des Wohlfahrtsausschußes, der gedruckten Correspondenz Dumouriez's mit dem demokratischen Kriegsminister Pache, dem aus Dokumenten geschöpften Buche von Herbert Marsch über die Politik von England und Frankreich, manches beigebracht, was die Entwicklung der Dinge genauer und klarer erkennen läßt als bisher. So erhalten wir über Dumouriez interessante Aufschlüße. Derselbe trug sich mit hohen Planen über die Neugestaltung Europa's und trat mit großer Keckheit auf.

Die Minister fürchteten stark, er möchte ihnen über den Kopf wachsen und eine Militär-Diktatur errichten. Ihr Bemühen ging daher dahin, seine Stellung zu untergraben. Sein Plan war, Oesterreich zu vereinzeln, Preußen eine Brücke zum Frieden zu bauen, Deutschland Grund zur Zufriedenheit mit Frankreich zu verschaffen; er wollte deshalb die militärischen Anstrengungen auf die österreichischen Niederlande concentriren, nicht um sie zu erobern, sondern sie zu befreien und zu Freundschaft zu verpflichten. Die Rhein- und Moselarmee sollte daher nicht über den Rhein hinausgehen. An die Stelle der Raubsucht des revolutionären Krieges sollte ein mit politisch diplomatischen Mitteln unterstützter, auf feste Ziele gerichteter Krieg treten. Darauf wollte aber das Ministerium nicht eingehen und hörte lieber auf die Meinung Custine's, der durch kriegerische Propaganda das deutsche Reich aus seinen Angeln heben wollte, Preußen und Pfalzbayern durch Antheil an der Beute zu ködern hoffte, für die Festung Mannheim sich schon den Kaufpreis ausrechnete, und auf das Umsichgreifen des Freiheitsgeistes in Deutschland sich verließ. Dumouriez wurde im Stich gelassen, durch allerlei Schwierigkeiten gehemmt, und als er dennoch durch den Sieg bei Jemappes Herr von Belgien geworden war, gab sich der Kriegsminister Pache, der sich Marat und seinen Anhängern in die Arme geworfen hatte, alle Mühe, das siegreiche, aber von den Jakobinern selbst gefürchtete Heer durch die zersetzende Kraft der Revolution zu verderben. Je deutlicher Dumouriez's Fähigkeit hervortrat, desto mehr war den Jakobinern daran gelegen, ihn zu ruiniren. S. zeigt aus den Akten des Kriegsministeriums, mit welchen Mitteln dies geschah. Zuerst brachte man die von Dumouriez trefflich eingerichtete materielle Verpflegung in Zerfall. Man ließ es Pferden und Menschen an Fourage fehlen, schickte der Infanterie Schuhe mit Pappendeckelsohlen, so daß bald vier Fünftel im Winter barfuß gehen mußten, die Artillerie aus Futtermangel ihre Bespannung verlor, Hunderte wegen Hunger und Kälte desertirten und die Andern nothgedrungen sich auf's Plündern legten, woraus dann die größte Mißstimmung in den belgischen Staaten erwuchs. So ward allmählich das beste Heer der

Republik aufgelöst, und Dumouriez, über diese Behandlung auf's Höchste erbittert, zu Ungehorsam und Abfall getrieben.

Ueber den Bruch Frankreichs mit England, den man gewöhnlich als von Pitt planmäßig herbeigeführt schildert, gibt S. aus Heribert Marsch und den holländischen Gesandtschaftsdepeschen berichtigende Aufklärungen. Pitt hielt vielmehr fest an Neutralität und Frieden, und widerstand den preußischen und russischen Aufforderungen zur Theilnahme am Krieg hartnäckig, ja man fürchtete eher ein Bündniß Englands mit der Revolution. Die offensiven Schritte der Franzosen drängten ihn zu Rüstung und Krieg; revolutionäre französische Agenten in England entwickelten die eifrigste Thätigkeit, warben Mannschaft zu einem Angriff auf den Tower, um die darin aufbewahrten Waffen dem Volke zu überliefern. Ueber alles dies kamen Pitt genaue Nachrichten zu, die ihn nöthigten, an Vertheidigung des Landes zu denken. Aber auch da wollte er bei dem Nöthigsten stehen bleiben; erst die Hinrichtung des Königs und die erklärte Absicht, Belgien der Republik einzuverleiben, und die Gelüste nach dem Besitze Hollands brachten den Krieg zum Ausbruch. Ueber den Prozeß Ludwigs XVI. verzichtet S., neue Thatsachen beizubringen und beschränkt sich darauf, die wahren Gründe und den entscheidenden Charakter des Verlaufes festzustellen. Das Ergebniß ist, daß die Majorität des Convents durch Drohungen der Parteihäupter, durch Furcht vor Bürgerkrieg und persönlicher Mißhandlung für den Tod des Königs stimmte.

Der Tod Ludwigs XVI. entschied den Ausbruch des Krieges mit England. Nicht als ob England geglaubt hätte, die verletzte Pietät gegen das Königthum rächen zu müssen, aber durch den Proceß gegen Ludwig war der Charakter der Revolutionspolitik so enthüllt, daß alle Rücksichten gegen die in Paris herrschenden Parteien, alle Hoffnung, sie auf einen friedlichen Weg einlenken zu sehen, schwand. Je mehr aber der Kampf gegen die Wildheit der französischen Revolution die Kräfte Englands und Deutschland in Anspruch nahm, desto mehr gewann die Revolution im Osten, die russische

Eroberungspolitik freie Hand. Ganz richtig sagt S.: „Der Tod Ludwigs XVI. überlieferte, indem er den Bruch zwischen England und Frankreich unheilbar machte, Polen und Türken der Herrschsucht der Kaiserin Katharina II.“

Die Geschichte der 2. Theilung Polens, wozu die Darstellung sich nun mit dem 2. Bande wendet, ist eine der gehaltvollsten Partien des S.'schen Werkes. Die Einleitung gibt eine treffliche, im Thatsächlichen auf Hermanns Geschichte Rußlands sich stützende Uebersicht der älteren russischen Politik. Die Schilderung Katharina's, sowohl ihrer Persönlichkeit als ihres politischen Systems ist meisterhaft. Sie war durch politische Begabung, königliche Auffassung der Dinge, schöpferische Energie, und Geschick, die Menschen für sich und ihre Ideen zu gewinnen, einer der größten Regenten aller Zeiten. Aber doch waren ihre politischen Schöpfungen nicht von nachhaltiger Dauer und Wirkung, ihre Reformen zerfielen, halb ausgeführt, in Trümmer, über den Sorgen und Aufregungen der Kriege, denen sich ihr Ehrgeiz zuwendete, kam sie nicht dazu, das Begonnene zu vollenden. Die auswärtige Politik Katharina's hatte zwei Hauptziele, die Einverleibung Polens und die Vernichtung des türkischen Reiches. Seit Peter I. stand Polen in Abhängigkeit von Rußland, auch Katharina hielt Anfangs dieses System fest, schritt aber allmählich zu der Absicht weiter, die Abhängigkeit in völlige Unterwerfung zu verwandeln; aber da Rußland doch nicht stark genug war, um die Eroberung für sich allein zu vollziehen, mußte Katharina sich bequemen, die benachbarten deutschen Mächte daran Theil nehmen zu lassen. Es war nicht sowohl das Land Polen selbst, dessen Besitz für die russische Politik Bedürfniß schien, als die dadurch zu vermittelnde Beziehung zu dem übrigen Europa: zwischen den russischen und deutschen Grenzen durfte kein Zwischenstaat mehr existiren. Ein 2. Plan Katharinens ging auf Errichtung eines russischen Thrones in Konstantinopel. Beide Angelegenheiten, die polnische und die türkische, wurden nun durch die Rivalität zwischen Oesterreich und Preußen, welche Katharina trefflich benützte, weiter entwickelt. Eben dieses Ineinanderspielen der österreichisch-preußischen Eifersucht, der Versuche in Frankreich zu intervenieren, und der russischen Eroberungspolitik stellt S. in ein helles Licht. Die Eintracht zwischen Oesterreich und Preußen und eine bloß abwehrende Stellung gegen Frankreich hätte Mitteleuropa vor den russischen Angriffen zu decken vermocht. Im Anfang des J. 1792, als K. Leopold ein Vertheidigungsbündniß zu allseitiger Erhaltung des bisherigen Rechtszustandes mit dem König von Preußen abschloß, schien eine solche Politik eingeleitet. Auch an Rußland richtete man nun Einladungen, dem uneigennützig schützenden System sich anzuschließen; aber jetzt zeigte es sich, daß Katharina nicht die Verhütung, sondern die Entflammung, nicht die rasche Beendigung, sondern die längste Dauer des Revolutionskrieges wünsche, und trotz aller Redeübungen gegen die Revolution doch mit derselben gleiche Interessen gemein habe. Mit welcher Festigkeit und Geduld, aber auch mit welch' großartiger Gewissenlosigkeit sie ihr Ziel, die Erwerbung Polens, verfolgte, und wie sie dabei durch ebensoviel diplomatisches Talent als Glück unterstützt wurde, dies entwickelt uns S. aus alten und neuaufgefundenen Quellen, besonders den Depeschen des holländischen Gesandten in Petersburg, Hogguer, mit großer Kunst. So lange der französische Angriff auf Oesterreich noch nicht erklärt war, hüllte Katharina ihre polnischen Plane in tiefes Geheimniß und zog einstweilen nur die Häupter der aristokratischen, mit der Verfassung vom 3. Mai 1791 unzufriedenen polnischen Opposition an sich. Je wahrscheinlicher der Krieg Frankreichs gegen Oesterreich wurde, desto mehr trat sie aus ihrer Zurückhaltung hervor und versprach den polnischen Edelleuten bewaffnete Unterstützung zur Herstellung des alten Rechtszustandes. Auf die Aufforderung der deutschen Mächte, dem Berliner Vertrage beizutreten, antwortete sie ausweichend, die Sache bedürfe einer längeren Erwägung. Zuerst gab nun das unzeitig ausgesprochene Vergrößerungsgelüste Preußens eine für Katharina erwünschte Gelegenheit, die Eintracht zwischen Preußen und Oesterreich zu stören. Preußen brachte im März 1792 durch Bischoffswerder den Antrag an den Wiener Hof, ihm für Verstärkung der bundesmäßigen Kriegshilfe den Be-

sitz der Städte Danzig und Thorn zu verschaffen. Der Vorschlag fand in Wien, wo man das größte Interesse hätte haben sollen, Preußen bei guter Laune zu erhalten, eine ebenso ungeschickte als höhnische Abweisung, und Preußen, gekränkt, wandte sich nun mit seiner Bewerbung nach Petersburg. Katharina, welche natürlich über diesen Keim der Zwietracht höchst erfreut war, antwortete zunächst vorsichtig zurückhaltend: da sie selbst an keine Vergrößerung denke, so könne sie auch keinem Dritten eine solche gestatten, aber zeigte nun gegen Preußen zuvorkommende Freundlichkeit, während sie Oesterreich geringschätzende Kälte zu erkennen gab. Den Beitritt zum Berliner Vertrag lehnte sie ab, erklärte sich aber geneigt, mit Preußen ein besonderes Bündniß abzuschließen, was dort mit Freuden ergriffen wurde. Während die conföderirten polnischen Edelleute in Begleitung eines russischen vermeintlichen Schutzheeres in ihr Vaterland zurückkehrten, bot Katharina dem Berliner Hof, der nach dem Maivertrag jeden Angriff auf die Integrität des polnischen Gebietes zu einem Kriegsfall hätte machen müssen, einen Theil der zu machenden Beute an, Preußen wurde aufgefordert, seine Bedingungen zu machen und der russische Gesandte äußerte, Danzig und Thorn seien gar nicht der Erwähnung werth, Preußen bedürfe zur Entschädigung wenigstens einige Palatinate von Großpolen. Jetzt stutzte zwar der König von Preußen und zögerte mit Aufstellung eines Vertragsentwurfs, aber nun half die Eifersucht Oesterreichs, die Sache zur Reife zu bringen, indem es versuchte, Preußen bei Katharina den Rang abzulaufen, und wirklich wurde zwischen Oesterreich und Rußland ein Vertrag abgeschlossen, in welchem Ersteres ein Hilfsheer von 22,000 bis 30,000 Mann zusagte, und zu dem Sturz der polnischen Verfassung seine Zustimmung gab. In Folge davon trat Stanislaus, der jede Aussicht auf auswärtigen Beistand abgeschnitten sah, zu den Conföderirten über und gab damit thatsächlich die Macht in die Hände der Russen. Nun beeilte sich auch Preußen, seinen Vertrag mit Rußland abzuschließen, welcher in einem geheimen Artikel preußische Truppenhilfe für die Ordnung der polnischen Wirren versprach, deren Lohn einige Palatinate von Großpolen sein sollten. Auch wurden bei der Besetzung Polens durch russische Truppen Posen, Kalisch und Gnesen freigelassen, um den Preußen eine Stellung vorzubehalten. Indessen hatte auch die österreichische Politik eine Wendung genommen, welche ihm unmöglich machte, die polnische Vergrößerung Preußens zu hindern. S. beleuchtet nun mit Hilfe der Depeschen des holländischen Ministers van Hoeften und des englischen Gesandten in Wien, Alexander Stratton, die Stimmungen und Verhandlungen in Wien. Der neue Kaiser Franz II., welcher bei dieser Gelegenheit sehr unvortheilhaft geschildert wird, schien von der Schmiegsamkeit seines Vaters in der auswärtigen Politik doch wieder zu einem erobernden System übergehen zu wollen; er wollte wenigstens für sich möglichst viel erlangen und den Andern möglichst wenig abgeben. Dies hatte denn hinsichtlich der inneren Verwaltung eine Annäherung an die Centralisation Joseph's zur Folge, weil diese die Mittel zur Kraftanstrengung nach Außen schaffen sollte. Das Verlangen nach Frieden mit Frankreich wich dem Wunsch, gelegentlich bei Fortsetzung des Krieges einige Provinzen zu erhaschen. Deshalb schien es nützlich, sich der preußischen Allianz zu versichern. Aber über der Bestimmung der eventuellen österreichischen Beute ergaben sich wieder allerhand Schwierigkeiten, die es zu einem entschiedenen Handeln nicht kommen ließen. Besonders die auch jetzt wieder hervortretenden Gelüste nach Erwerbung Bayerns trugen viel zur Verwirrung der Dinge bei, und erleichterten es Rußland, die polnischen Angelegenheiten nach seinen Wünschen zu leiten.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 22. Oktober.

III. Nr. 13. Historische Classe. 1855.

1. Geschichte der Revolutionszeit von 1789 — 1795 ꝛc.
2. Deutsche Geschichte vom Tode Friederichs des Großen bis zur Gründung des deutschen Bundes ꝛc.

(Fortsetzung.)

Anstatt mit vereinten Kräften der von Frankreich ausbrechenden Krisis entgegenzutreten, suchten sie nur die Verwirrung für ihre Zwecke auszubeuten und revolutionirten in ihrer Weise. Treffend sagt S.: „Eine Revolution, die sich mit jedem Schritte tiefer in Blut und Verbrechen verstrickte, erhielt dadurch ihren weltgeschichtlichen reinigenden und richtenden Beruf, daß bei ihren Erschütterungen die Gegner aller Orten nur der eigenen Selbstsucht gedachten. Während der Orkan mit donnernden Wogen die Dämme untergrub, lagen die Wächter im Hader über die antreibenden gescheiterten Trümmer.“

Katharina, die keine Lust hatte, die polnische Beute auch noch mit Oesterreich zu theilen, und der es eben willkommen war, die beiden deutschen Mächte über eine Grundlage der Einigung verhandeln zu sehen, welche den Keim der Zwietracht in sich schloß, ermahnte, wie Stratton an Lord Grenville den 6. Febr. 1793 berichtet, Preußen, dem Kaiser von Oesterreich in der bayerischen Sache gefällig zu sein. Andererseits wurde K. Franz durch die Fortschritte der französischen Waffen nachgiebiger gegen Preußen gestimmt, minderte die eigenen Ansprüche und entschloß sich zur Aufopferung Polens. Preußen aber verhieß jetzt kräftige Mitwirkung zu dem Feldzuge von 1793 und versprach, die Erwerbung Bayerns durch den Kaiser nicht länger zu hindern, sondern im Gegentheil zu fördern. Dafür verpflichtete sich Oesterreich, wie S. aus den Depeschen Strattons, des preußischen Gesandten Buchholz in Warschau und des holländischen in Wien entnimmt, die preußischen Ansprüche auf Großpolen nachdrücklich zu unterstützen. Dies geschah freilich nicht in aufrichtiger Meinung, man sah diesen Vertrag nur als einen durch die gegenwärtige Kriegsnoth abgepreßten an, man wendete Alles an, um wenigstens vor Erreichung des eigenen Vortheils Preußen nicht in Besitz der polnischen Provinzen gelangen zu lassen. Dadurch war in die kriegerischen Operationen gegen Frankreich von vorneherein ein Hemmschuh gelegt, man wollte sie nur in soweit unterstützen, als sie die Erreichung der eigenen Zwecke förderten, und die neue Coalition diente nur dazu, den Planen der Jakobiner und der Kaiserin von Rußland Vorschub zu leisten. Der die Zwietracht verhüllende Vertrag zwischen Preußen und Oesterreich bahnte einerseits die russische Herrschaft über Polen und andererseits die Unterwerfung Deutschlands durch französische Waffen an.

Die weitere Entwicklung der polnischen Angelegenheiten legt S. theils nach Oginski's Memoiren, Ferrand's und Lelewel's-Geschichten und den hdschr. Depeschen von Hogguer und Buchholz dar. Ein Vorwand für die Einschreitung in Polen bot sich den Preußen damit dar, daß die Polen, von Oesterreich und Preußen verlassen, den jakobinischen Um-

trieben immer mehr Gehör gaben, was in dem Manifeſt, welches das Einrücken des preußiſchen Heeres unter Möllendorf begleitete, als Hauptbeweggrund hervorgehoben wurde. S. ſucht den Vorwurf plumper Heuchelei, der deshalb von den Geſchichtſchreibern aller Farben gegen Preußen gemacht wird, theilweiſe zu entkräften, indem er geltend macht, alle die Thatſachen, die das Manifeſt anführe, ſeien wirklich wahr geweſen. Dagegen deckt er die Zweizüngigkeit, welche ſich die ruſſiſche Politik bei dieſer Gelegenheit erlaubte, in ihrer ganzen Schamloſigkeit auf. Während man den über das Einrücken der Preußen verblüfften fremden Diplomaten in Petersburg einzureden ſuchte, die Kaiſerin gebe ſich alle Mühe, den König von ſeinen Anſprüchen auf ein Stück von Polen abzubringen, und ſträube ſich heftig gegen eine neue Theilung Polens, und den Polen ſelbſt wirklich die Ueberzeugung beibrachte, daß ſie in Rußlands großherziger Beherrſcherin einen ſicheren Hort gegen die preußiſche Angriffsluſt beſäßen, daß die ruſſiſchen Heeresmaſſen, die ſich in und um Polen concentrirten, nur zum Schutz der Conföderirten und gegen Preußen beſtimmt ſeien, hatte gleichzeitig derſelbe Miniſter Suboff, der ſolche ſchöne Worte gegen die Polen brauchte, alle Abende mit dem preußiſchen Geſandten Golz Zuſammenkünfte, um den Theilungsplan zu berathen. Doch will S. die Möglichkeit nicht ganz verwerfen, daß ſich in Katharina in Augenblicken das Gewiſſen geregt, daß ſie vielleicht im Ernſt die Nothwendigkeit einer Theilung beklagt haben könne. Denn wirklich hatte der Stand der Sache für Rußland auch ſeine Schattenſeiten. Einmal war es ärgerlich, einen Theil der Beute dem von jeher verhaßten Preußen überlaſſen zu müſſen, und dann blieb immer noch die Möglichkeit übrig, auch ohne Preußen durch Vermittlung der Targewitzer ganz Polen zu unterwerfen. Eine Spur von Gewiſſensbiſſen glaubt S. in der Art zu erkennen, wie Katharina Preußen den Erwerb ſauer macht und auch gegen die verbündete Macht neue Treuloſigkeiten übt. Den definitiven Abſchluß des Theilungsvertrags ſetzt S. nach einer Depeſche von Buchholz auf den 23. Januar 1793, wodurch das Datum vom 4. Jan., das Häuſſer in ſeiner deutſchen Geſch. I. S. 588 feſthält, als irrig ſich ergibt. In dieſem Vertrag wurde der Antheil, den Preußen von Polen bekommen ſollte, als Entſchädigung für die Koſten des franzöſiſchen Krieges bezeichnet, wofür Preußen verſprechen mußte, keinen Frieden mit Frankreich zu ſchließen, ehe die Revolution überwältigt wäre, eine Zuſage, die Preußen ſehr ungern und nur gab, um gegenüber von dem Wiener Hof einen weiteren Rechtstitel zu haben.

Trotz des tiefſten Geheimniſſes erhielten die Geſandten der Seemächte doch Kunde von der Sache, und der engliſche Geſandte erklärte darauf, daß das Miniſterium und alle Parteien im Parlamente den Schritt mit äußerſtem Unwillen aufnehmen würden. Man hatte aber ruſſiſcherſeits die Stirne zu antworten, daß für den Augenblick keine Theilung ſtattfinden werde, und um England forthin in glimpflicher Stimmung zu erhalten, erneuerte Katharina nicht nur einen ihm ſehr günſtigen Handelsvertrag, ſondern machte ihm auch in Betreff ſtreitiger Fragen im Seerechte ſehr wichtige Zugeſtändniſſe, in Folge deren es von jeder Verwendung für Polen abſtand.

Die Art, wie der Theilungsplan ausgeführt wurde, wird nun ohne weſentlich neue Züge, aber mit unverhüllter Darlegung der von Rußland ſowohl gegen Polen als gegen Preußen geübten Treuloſigkeit erzählt. Aber auch die Schuld der Beſiegten, der polniſchen Nation deckt S. in ihrer ganzen Größe auf, indem er mit Recht glaubt, die Gerechtigkeit der Geſchichte fordere es, nicht zu verſchweigen, wodurch ein dereinſt ſo bedeutendes Volk die Vernichtung ſelbſt über ſein Haupt hereingezogen habe. Das Bild ſeiner Kataſtrophe wäre ganz unerträglich, wenn man ſie als Werk eines launenhaften Schickſals und nicht als Folge einer großen und tiefen Verſchuldung betrachten müßte.

Den Antheil Preußens an der Schuld der polniſchen Theilung bemüht ſich S. möglichſt zu mildern. Er erkennt zwar in dem unzeitigen Hervorſuchen der Anſprüche auf Thorn und Danzig im Frühjahr 1792 einen großen Fehler, ſieht aber im Ganzen in der Aneignung einer polniſchen Grenz-

provinz gegenüber der russischen Eroberungsplane und der französischen Verwicklungen nach der sorgfältigsten Erwägung nur einen Akt der Selbsterhaltung, und den einzigen Ausweg, der bei der gegebenen Lage der Dinge nicht zu offenbarem Unheil für Preußen führte. Nur gibt er zu, daß man in der Abgrenzung des Antheils leichtfertig verfahren sei und mehr genommen habe, als im Interesse der Grenzverbesserung nothwendig gewesen wäre.

Der Schluß der vorliegenden 1. Abtheilung des 2. Bandes ist der Wiedereinnahme Belgiens durch die Oesterreicher und den Vorgängen in Oesterreich bis zum Ministerium Thugut gewidmet, und auch hier sind aus den Quellen manche neue Züge beigebracht. Wir verzichten aber, näher darauf einzugehen, damit unser Bericht nicht gar zu ausführlich wird.

---

2) Ein Jahr nach dem 1. Bande von Sybels Werk erschien der 1. Band von Häussers neueren Geschichte Deutschlands, der bis zum Frieden von Basel gehend theilweise dieselben Ereignisse und nach denselben neuen handschr. Quellen behandelt wie Sybel. Der Briefwechsel des Herzogs v. Braunschweig, des Erbprinzen von Hohenlohe, Mansteins, Möllendorfs, Tauenziens, Wurmsers, dann die diplomatische Correspondenz von Luccheſini, Haugwitz, Hardenberg, die Verhandlungen über die polnischen Wirren von 1793—95 nach den Depeschen von Möllendorf, Schulenburg, Buchholz dienten dazu, manche bisher dunkel gebliebene Verhältnisse neu aufzuhellen und eine klarere Anschauung zu gewinnen, als früher möglich war. Es waren, wie man sieht, vorzugsweise preußische Quellen, aus denen der Verf. schöpfte, während die diplomatischen Berichte von österreichischer Seite ihm nicht zu Gebot standen, was nicht nur eine weniger ausführliche, sondern auch minder günstige Behandlung der österreichischen Politik zur Folge gehabt hat. Der politische Standpunkt und die Auffassung ist bei H. im wesentlichen dieselbe wie bei S., in der Darstellung unterscheiden sich beide hauptsächlich darin, daß H. frischweg erzählt, während S. mehr unter-

sucht, berichtigt und räsonnirt, auch beschränkt sich H., wie schon seine Aufgabe es forderte, mehr auf die deutschen Verhältnisse.

Als Einleitung schickt H. einen Ueberblick der deutschen Zustände und der politischen Entwicklung seit dem westphälischen Frieden voraus, worin er zwar keine neuen Thatsachen beibringt, aber sehr gut orientirt. Wir möchten gerade diese Einleitung, welche ein gutes Drittheil des 1. Bandes einnimmt, zu den besten Partien des Werkes rechnen. Die Entwicklung des österreichisch-preußischen Dualismus, die Politik Friedrichs d. Gr. und Joseph's II., der Verfall der Reichsverfassung, die einzelnen Reichsstände werden, zum Theil an Perthes' Buch über das deutsche Staatsleben vor der Revolution sich anschließend, trefflich geschildert. Die Geschichte des Fürstenbundes wird im Wesentlichen nach W. A. Schmidt's Geschichte der preußisch-deutschen Unionsbestrebungen ausführlich dargestellt, aber auch aus den Correspondenzen Karl August's von Weimar, Hertzberg's und Luccheſini's manches Neue hinzugefügt. Mit Schmidt's, hauptsächlich in seiner früheren Schrift über Preußens deutscher Politik dargelegten Auffassung, nach welcher der Fürstenbund der Versuch einer neuen Organisation des deutschen Reiches sein sollte, stimmt H. nicht überein, er sieht in ihm nur eine preußische Opposition gegen die josephinischen Restaurations- und Vergrößerungsplane, einen letzten Versuch, die im westphälischen Frieden festgestellte Ordnung der deutschen Angelegenheiten auch für die weitere Zukunft zu sichern.

Die eigentliche Geschichtserzählung beginnt mit dem Umschwung der österreichisch-preußischen Politik, der unter Friedrich Wilhelm II. und Leopold II. eintrat. Ueber die letzten Versuche der hertzbergischen Politik für Preußen einen Vorsprung gegen Oesterreich zu gewinnen, gibt H. einige interessante neue Mittheilungen aus dem Nachlasse des preußischen Gesandten in Constantinopel Fr. Heinr. Diez. Dieser war der Ansicht, gegenüber von dem Anschluß Joseph's II. an Katharinens Eroberungspolitik gegen die Türken habe Preußen die Aufgabe, die Pforte nach Kräften zu unterstützen, und in dem russisch-türkischen Streit die Vermittlerrolle zu über-

nehmen. Seit dem Tode Friedrich's d. Gr. war Diez unablässig bemüht, Hertzberg für diesen Plan zu gewinnen. Als die Pforte am 24. August 1783 nach vielen Herausforderungen den Krieg gegen Rußland erklärt hatte, glaubte Diez, jetzt sei der rechte Augenblick gekommen, den vereinten Vergrößerungsentwürfen Oesterreichs und Rußlands entgegenzutreten. Preußen, meint er, müsse sich mit Schweden, Polen und Großbritannien zur Erhaltung der Türkei verbinden und die österreichisch-russische Allianz mit äußerster Energie bekämpfen. Man müsse ihr mit allen Mitteln gegenübertreten, die Gährung in Ungarn zur Schwächung Oesterreichs benützen und dort ein unabhängiges Königreich aufrichten. Es sei jetzt der glückliche Augenblick für Preußen, eine ungemeine Größe zu erwerben und Europa Gesetze vorzuschreiben. Wenn es auch ein paar lebhafte Kriegsjahre koste, so wäre dies ein Capital auf Interessen angelegt, und dieser Krieg gäbe uns Ruhe für ein Jahrhundert. Auch andere preußische Staatsmänner mahnten damals, diesen Augenblick zu benützen, um die Macht der russisch-österreichischen Allianz zu sprengen und Preußen eine bessere Abrundung zu verschaffen. Nur mit den Waffen in der Hand könne man in der türkischen Frage die Vermittlung aufdrängen. Schweden, Dänemark und die Türkei sollten einen combinirten Angriff auf Rußland unternehmen, Preußen dagegen seine Waffen gegen Oesterreich kehren, drei Feldzüge, meinte man, würden hinreichen, um Oesterreich gründlich zu erschüttern, den Rest von Schlesien, sowie einen Theil von Böhmen und Mähren für Preußen zu erobern. Rußland aber hoffte man vom schwarzen Meere zu verdrängen und die Rückgabe Ingermannlands und Kareliens an Schweden zu bewirken. Von diesen weitgehenden Planen wollte freilich weder Friedrich Wilhelm II. noch Hertzberg etwas wissen, doch hatte der letztere auch *seine* Vermittlungsgedanken, bei welchen eine Vergrößerung für Preußen abfallen sollte. Die Pforte, von der er nur eine unglückliche Kriegsführung erwarten zu können meinte, sollte an Oesterreich die Moldau und Walachei, an Rußland die Krim und Bessarabien, Oesterreich dagegen Galizien an Polen und dieses dafür Danzig, Thorn und die Palatinate Posen und Kalisch an Preußen abtreten.

Obgleich Hertzberg auf die kühnen Rathschläge seines Gesandten bei der Pforte nicht eingieng, wollte er doch nicht versäumen der preußischen Vermittlung Bahn zu brechen und die Pforte für seine Abtretungsplane zu gewinnen; er schickte, als auch Oesterreich gegen die Türkei den Krieg erklärt hatte, seine Instructionen an Diez. Der Erfolg des Krieges war aber nicht der Art, daß man der Pforte von Gebietsabtretungen hätte reden können, und nun gieng der preußische Plan dahin, die Türken zum Krieg zu ermuthigen, ihnen Aussicht auf eine Defensivallianz zu machen und ihnen zuzureden, nur unter preußisch-englischer Vermittlung Frieden zu schließen, in welchem Falle man ihnen eine Garantie ihres Besitzstandes gewähren würde. Diez, obgleich er lieber seinen früheren Plan einer energischen Theilnahme Preußens an dem Krieg ausgeführt gesehen hätte, verfolgte nun die von Berlin aus ihm vorgezeichnete Bahn. Im weiteren Verlauf des Krieges, als die Aussicht auf die Erfolge der Türken zweifelhafter wurde, trat der Conflict der Ansichten des Gesandten und Hertzbergs wieder mehr hervor; letzterer kam wieder auf seine Abtretungsplane zurück, die politische Haltung Preußens gerieth in's Schwanken, die geheimen Instructionen, welche Diez von Berlin aus erhalten hatte, wurden der Pforte unzeitig durch einen Dragoman verrathen und dadurch die Türken mißtrauisch, was den Verhandlungen große Schwierigkeiten bereitete, welche Diez durch ein Intriguenwesen, in welches er sich eingelassen hatte, um doch zum Ziele zu kommen, nur noch vermehrte.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 24. Oktober

Nr. III. 14. Historische Classe. 1855.

1. Geschichte der Revolutionszeit von 1789 — 1795 ꝛc.
2. Deutsche Geschichte vom Tode Friederichs des Großen bis zur Gründung des deutschen Bundes ꝛc.

(Fortsetzung.)

Endlich gelang es ihm doch, am 31. Jan. 1790 einen Vertrag abzuschließen, aber gleichzeitig wurde er in Folge von den Klagen, die gegen ihn von Constantinopel aus in Berlin eingelaufen waren, abberufen. Der Vertrag, den er triumphirend angekündigt hatte, war nicht zur Zufriedenheit Hertzberg's ausgefallen, denn er war zu weit gegangen und hatte nicht bloß eine Defensivallianz, sondern ein Schutz- und Trutzbündniß abgeschlossen, nach welchem Preußen sowohl gegen Rußland als gegen Oesterreich den Krieg hätte erklären müssen. Hertzberg zögerte, den Vertrag zu ratificiren, doch war er zu einem energischen Krieg gegen Oesterreich entschlossen. Mittlerweile starb Joseph II., sein Nachfolger Leopold lenkte in eine friedlichere Politik ein und suchte die persönliche Stimmung Friedrich Wilhelm II. für sich zu gewinnen. Ueber die Hertzbergischen Arrondirungsplane wurde nun mit Oesterreich verhandelt. Doch schien es immer noch zum Krieg kommen zu müssen, da Preußen auf Abtretung Galiziens und Erwerbung Thorn's und Danzig's bestand; plötzlich trat aber unter Mitwirkung der Seemächte ein Umschlag ein, der zu dem Vertrag von Reichenbach führte. Zur Geschichte der Reichenbacher Verhandlung bringt nun Häusser ebenfalls aus den Papieren von Diez einige Ergänzungen bei, aus denen hervorgeht, daß die Seemächte, besonders England, einerseits Oesterreich zur Nachgiebigkeit stimmten, andererseits mit den preußischen Forderungen nicht so einverstanden waren, als Hertzberg voraussetzte, oder sich doch den Schein gab. Doch war Friedrich Wilhelm noch am 26. Juli 1790 kriegerisch gestimmt und Hertzberg hatte die beste Hoffnung, mit seinem Entschädigungsentwurf durchzudringen, aber statt dessen trat die Uneinigkeit der Seemächte mit Preußen immer greller hervor. Oesterreich wußte die Stellung Hertzberg's zu erschüttern. Anklagen, daß er in bedenklicher Weise zu den neuen revolutionären Grundsätzen sich hinneige, fanden bei dem König Gehör, er war auf einmal für Nachgiebigkeit gestimmt, fand Hertzberg's Verhandlungen, mit Danzig und Thorn im Hintergrund, zu verwickelt und wollte eine kurze Entscheidung, auch wenn Preußen leer ausgehe. H. führt einen Brief des Königs vom 14. Juli 1790 an, in welchem ein herber mißmuthiger Ton gegen Hertzberg hervortritt, „ich bestehe darauf, daß alle Weitläufigkeit vermieden wird, wir werden uns entzweien, wenn Sie die Sache noch länger hinausschieben.“ Der König wollte auf Danzig verzichten, um den status quo gesichert zu wissen, ohne zu ahnen, daß eben das das Ziel war, auf das die Oesterreicher längst hingearbeitet hatten; Hertzberg sah nun eine Jahre lange politische Arbeit in einem Anfall übler Laune bei Seite geworfen. Der bekannte Reichenbacher Vertrag wurde nun abgeschlossen und Hertzberg's antiösterreichische Politik hatte damit vorläufig ihr Ende erreicht.

Auf die äußere Politik folgt nun eine Schilderung des deutschen Reiches bis zum Anfang des Revolutionskrieges. Das Bewußtsein, daß man einer gründlichen Reform bedürfe, um gegen die von Frankreich ausgehende Erschütterung Stand halten zu können, war allgemein verbreitet. Viele Flugschriften der damaligen Zeit sprachen sich in diesem Sinne aus. Dieselben sind jetzt ziemlich selten geworden, doch gelang es H., mehrere der interessanteren aufzutreiben und er benützt sie nun zu ausführlichen Auszügen. Beim Reichstag kam es aber nicht zur Berathung der Reformplane, er widmete seine ganze Thätigkeit nur der Entschädigungsangelegenheit. Als Hauptquelle für die Thätigkeit des Reichstags diente eine umfangreiche, auf der Göttinger Bibliothek befindliche Reichstags-Correspondenz aus den Jahren 1791 bis 1803. Drängende Bitten der einzelnen Reichsstände, daß der Reichstag sich der Beschädigten und Bedrohten kräftig annehme und Unschlüßigkeit, wenn es galt, wirklich zu handeln, wechselten miteinander ab. Während der Reichstag berieth, wie man den Ständen zu einer Entschädigung verhelfen sollte, ließen sich die rheinischen Kurfürsten von den französischen Emigranten, die ihre Gäste waren, ausziehen. H. schildert nach den Mittheilungen des rheinischen Antiquarius die verschwenderische Emigranten-Wirthschaft am Hofe zu Trier. Uebrigens waren es weder die Entschädigungsforderungen der Reichsstände, noch das Treiben der Emigranten in den geistlichen Staaten am Rhein, was die Krisis zum Ausbruch brachte, sondern nächst der Entwicklung in Frankreich, die Spannung zwischen Oesterreich und Preußen, die eben jetzt durch die türkische und polnische Frage gesteigert wurde. Die diplomatischen Verhandlungen zwischen Oesterreich und Preußen und die Schwankungen der Politik seit dem Reichenbacher Vertrag werden von H. unter Benützung der schon von S. gebrauchten Quellen erzählt. In Betreff der Pillnitzer Zusammenkunft gibt H. einfach die Ergebnisse von Ss. Nachforschung, welche das wahre Verhältniß zuerst festgestellt habe. Auch der Feldzug in der Champagne und der lähmende Einfluß, den die polnische Angelegenheit auf die Kriegsführung gegen Frankreich übte, wird durch Hs. Erzählung bestätigt. Mittheilungen aus den Papieren Luccheſini's geben hin und wieder neue Belege. Den verdächtigenden Darstellungen der Emigranten, die neuerlich wieder vom rheinischen Antiquarius aufgewärmt wurden, als ob man die Klagen über die Einflüsse des schlechten Wetters und des eingerissenen Mangels absichtlich übertrieben habe, um die Unthätigkeit des Herzogs von Braunschweig zu verdecken, setzt er das Zeugniß des damaligen Kronprinzen von Preußen, Minutoli's und Valentini's entgegen, und zeigt überhaupt, wie ernstlich die Preußen den Versuchen französischer Annäherung und den Bemühungen einen Separatfrieden einzuleiten damals ausgewichen sind. Auf alle damaligen Verhandlungen Preußens fällt nirgends ein Verdacht einer unredlichen Gesinnung, wohl aber scheint auf österreichischer Seite ein Mißtrauen rege geworden zu sein, welches allmählich die Eintracht stören mußte, und bald auch im preußischen Lager die Ueberzeugung verbreitete, das von Anfang an unpopuläre Bündniß mit Oesterreich werde keinen Segen bringen. Bald darauf wirkte auch die polnische Frage störend ein. Luccheſini fürchtete, Oesterreich werde über die Erwerbungen in Polen verstimmt werden, und in Petersburg entgegenwirken, meinte aber, man solle dem österreichischen Gesandten in Aussicht stellen, Oesterreich könne in ähnlichem Falle auf die Bereitwilligkeit Preußens zählen.

Dem Feldzug in der Champagne läßt H. die Begebenheiten am Rheine folgen. Wir erhalten hier eine ausführliche Schilderung des demokratischen Treibens in Mainz, der kopflosen Feigheit der kurfürstlichen Beamten und des Adels, und des exaltirten Kosmopolitismus der Bürger. Die Versuche, die im November 1792 von den Franzosen gemacht wurden, werden von H. nur kurz berührt. Dagegen bringt S. in seinem 2. Bande, der nach dem 1. Bande von H. erschien, aus französischen Papieren Manches, was Hs. Darstellung ergänzt. So z. B. daß der Herzog von Sachsen Weimar am 6. Nov. 1792 in unmittelbarem Auftrag des Königs von Preußen bei dem französischen Unterhändler Mandrillon erschien, um gegen ihn des Königs Wunsch für Beendigung des Kriegs auszusprechen. Zu einem näheren Eingehen kam es aber nicht, da der Her-

zog bestimmt erklärte, an einen Separatfrieden ohne Mitwirkung Oesterreichs sei nicht zu denken. Auch die Verhandlungen, die Luccheſini vorher und nachher führte, werden von S. mehr im Einzelnen berichtet, als von H.; von den für die Revolutionspolitik charakteriſtiſchen Planen Lebrun's für den Fall, daß es gelingen ſollte, Preußen von der Coalition loszureißen, erwähnt H. gar nichts. Die Geſchichte des belgiſchen Feldzugs im Frühjahr 1793 wird von H. mit kritiſchen Bemerkungen begleitet, die er der handſchriftlichen Mittheilung eines hochgeſtellten Militärs verdankt. S. hat dagegen die Memoiren Dumouriez', den handſchriftlichen Briefwechſel Miranda's und die Berichte des Pariſer Kriegsarchivs in umfaſſender Weiſe dafür benützt. Beſonders die Schlacht bei Neerwinden wird nach einem Bericht Champmorin's ausführlich beſchrieben und aus demſelben nachgewieſen, wie es wirklich der Erzherzog Karl war, der die Entſcheidung herbeiführte, indem er durch einen glänzenden Angriff auf Miranda's Colonnen den ganzen linken Flügel des franzöſiſchen Heeres in völlige Auflöſung brachte. Für die Geſchichte der öſterreichiſchen Kriegsführung am Rhein entnimmt H. aus den Correſpondenzen wieder beachtenswerthe Einzelnheiten. Einen ſehr lähmenden Einfluß auf die Kriegsführung im Jahre 1793 übten die Plane Preußens, in Polen ſich zu vergrößern und die auf öſterreichiſcher Seite auf's Neue hervortretenden Wünſche, Bayern zu erwerben. Die alte Eiferſucht wurde da wieder rege. Dieſes gegenſeitige Mißtrauen verurtheilte Deutſchlands Streitkräfte zur Unmacht.

Da man in Berlin merkte, daß Oeſterreich es nicht bloß auf Bekämpfung der franzöſiſchen Revolution, ſondern auf Eroberung abgeſehen habe, riethen die preußiſchen Staatsmänner zur Vorſicht, und als man in Wien erfuhr, daß die preußiſche Politik in Petersburg einen Vorſprung gewonnen, und Erwerbungen in Polen eingeleitet habe, trat eine bedeutende Erkältung in dem Verhältniß zu Preußen ein. Kaiſer Franz wurde über ſeine Miniſter ärgerlich, Kobenzl wurde der Leitung der auswärtigen Angelegenheiten enthoben und dieſelbe an den Baron von Thugut übertragen. H. und S. geben eine treffende Charakteriſtik dieſes Staatsmannes. Seine erſte Thätigkeit betraf nach S. Darſtellung die polniſche Sache; er gab ſich alle Mühe, die Erfolge Preußens und überhaupt den Theilungsplan zu hintertreiben, wandte ſich zu dieſem Behufe an England, mit dem Antrag eines förmlichen Bündniſſes und dem Anerbieten von dem bayer. Tauſchproject abzuſtehen. Doch war es jetzt zu ſpät und Oeſterreich konnte um ſo weniger etwas erreichen, da es den Krieg gegen Frankreich wegen der zu machenden Eroberungen nicht aufgeben wollte. Dagegen dienten die öſterreichiſchen Umtriebe dazu, in Preußen die Kriegsluſt gegen Frankreich bedeutend abzukühlen, um ſo mehr, da die mit jedem Tage ſteigende finanzielle Bedrängniß es unmöglich machte, gleichzeitig im Weſten und Oſten Krieg zu führen. H. bringt aus den Briefen Manſteins, Luccheſini's und des Königs Zeugniſſe bei, wie groß das Mißtrauen gegen Oeſterreich, die Abneigung, den Krieg mit demſelben fortzuſetzen, war. Dazu kamen die Fortſchritte der Franzoſen, deren tüchtige Kräfte ſich mehr und mehr von den inneren zerrütteten Angelegenheiten ab und dem Krieg zuwandten, eine hier neue Taktik ſchufen, der die alte Schule, wie ſie der Herzog von Braunſchweig und die Oeſterreicher übten, nicht mehr gewachſen war. So wirkten die kriegeriſchen Ereigniſſe und die polniſche Sache zuſammen, um die Preußen zum Rückzug und zur Unthätigkeit zu beſtimmen. Für die polniſchen Angelegenheiten theilt H. aus den Papieren Möllendorf's wieder Manches mit, was auf die Stimmung Preußens gegen Oeſterreich und die Nöthen, welche den Preußen durch die Treuloſigkeit der ruſſiſchen Politik in Polen bereitet wurden, Licht wirft.

Der letzte Abſchnitt von Hs. erſtem Bande zeigt uns die allmähliche Auflöſung der längſt gelockerten Coalition. Nach einem wiederholten erfolgloſen Verſuch zu einem neuen Subſidienvertrag mit England war der Friede in Baſel von Hardenberg abgeſchloſſen. H. theilt aus einer Depeſche an Möllendorf die Worte mit, in welchen Hardenberg ſeine Anſicht von dem Frieden ausſpricht; er glaubt für das ganze Reich den Weg zur Neutralität gebahnt, Preußen die Möglichkeit verſchafft in Polen die Sachen gut zu beendigen, Frankreichs

Allianz und Freundschaft eingeleitet und ein großes Uebergewicht über den Wiener Hof gewonnen zu haben.

Der 2. Band von Hs. Werk führt die Geschichte bis zu den Schlachten von Jena und Auerstädt fort, durch welche die preußische Politik zur demüthigenden Erkenntniß kommen sollte, wie sehr sie sich mit ihren Schwankungen, mit ihrer Freundschaft gegen Frankreich, mit ihrem vermeintlichen Uebergewicht über Oesterreich zu eigenem und zu Deutschlands Schaden verrechnet hatte. Es ist diese Zeit von 1795—1806 eine der traurigsten Perioden von Deutschlands politischer Geschichte und H. versäumt nichts, um die Kläglichkeit der deutschen Geschicke in ihrem ganzen Umfange zu enthüllen; die Wucht der Thatsachen, die er mit großer Sorgfalt und mit kritischer Umsicht zusammengestellt hat, macht einen überwältigenden Eindruck.

Daß man den Basler Vertrag keineswegs als einen Separatfrieden ansah, durch welchen Deutschland in zwei Lager getheilt werden sollte, sondern nur als die Grundlage eines allgemeinen Friedens, zeigt H. aus den Correspondenzen von Hardenberg, Möllendorf u. A. durch vielfältige Belege als die in den Kreisen der Regierung allgemein herrschende Ansicht. Auch im Volke regte sich zunächst keine Erbitterung, denn der Krieg war eigentlich unpopulär gewesen und man war innerhalb der Demarkationslinie froh, desselben los zu sein. Bald jedoch trat in der Presse die leidenschaftlichste Kritik des Basler Friedens hervor, wobei häufig ein von Oesterreich geschärfter Preußenhaß die Maske des wärmsten deutschen Patriotismus annahm, der sich hin und wieder zu Vorschlägen über eine einzuleitende Reichsvertheidigung erhob, die aber fromme Wünsche bleiben mußten, weil das Organ einer deutschen Macht fehlte. Doch waren sie als Ahnung einer allgemeinen Auflösung des Reichsverbandes von Bedeutung.

Bald zeigte es sich, daß die Franzosen keinen allgemeinen Frieden wollten, und abgesehen von allen Eroberungsplanen wegen der inneren Verhältnisse das Aufhören des Krieges nicht wünschen konnten. Sie wollten nur mit Einzelnstaaten unterhandeln und von Kaiser und Reich nichts wissen. Und ein Reich gab es ja eigentlich nicht mehr. Oesterreich, welches das Interesse des Reiches zu vertreten gehabt hätte, war unter Thugut's Leitung nur von eigennützigen Vergrößerungsplanen beherrscht, namentlich wurde immer noch der Erwerb Bayerns betrieben. Mit diesen Hintergedanken wurde der Krieg fortgesetzt und hin und wieder Friedensverhandlungen versucht. Die kleineren Stände folgten diesem von Oesterreich gegebenen Beispiele; ihre Politik gieng darauf hinaus, mit Frankreich ein Abkommen zu treffen, das ihnen ihren Besitzstand sicherte, möglichst wenige Verluste abnöthigte, oder sogar neue Eroberungen in Aussicht stellte. Wir können die Erzählung der kriegsgeschichtlichen Ereignisse nicht im Zusammenhang verfolgen, wir begnügen uns, auf Einzelnes aufmerksam zu machen.

Als Moreau mit seinem Heere in Schwaben vordrang, regten sich in der Bevölkerung Gedanken des Widerstandes und es wäre nicht schwer gewesen, die Schwarzwälder und Oberschwaben zu einem Volkskrieg zu begeistern. Aber dazu wollten die Regierungen nicht die Hand bieten. Aus der handschr. Correspondenz des Kreistages und der schwäbischen Stände berichtet Häusser, Band II. S. 66, daß zwar Einzelne für Errichtung eines Landsturmes wirkten, aber gerade die angeseheneren Stände dringend abriethen und meinten, die Franzosen hegen sehr milde Gesinnungen gegen den schwäbischen Kreis; man solle den schlafenden Löwen nicht wecken.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 26. Oktober.

III. Nr. 15. Historische Classe. 1855.

1. Geschichte der Revolutionszeit von 1789 — 1795 ꝛc.
2. Deutsche Geschichte vom Tode Friederichs des Großen bis zur Gründung des deutschen Bundes ꝛc.

(Schluß.)

Der Kreiskonvent zu Augsburg entschied sich am 18. Juli 1796 für Unterhandlungen mit dem Feind und zog es vor, lieber mit großen Opfern einen zweifelhaften Schutz zu erkaufen, als die Kraft des Volkes zu muthiger Gegenwehr aufzubieten und den Franzosen Respekt einzuflößen. Im Frühjahr 1797 versuchte es endlich der österreichische Minister, auf einem Kreistag in Kempten eine Volksvertheidigung der bedrohten Gebiete und die Organisation eines Landsturmes anzuregen, kriegerische Proklamationen forderten die Städte und Einwohner Schwabens auf, sich zum Schutze des Vaterlandes zu vereinigen. Aber nun kam der Waffenstillstand von Leoben dazwischen. Der Patriotismus der Reichsstände beschränkte sich nun in der bangen Sorge um die eigene Existenz darauf, die Intervention der russischen Politik, die sich jetzt mit verdächtiger Zudringlichkeit eine Clientel in Deutschland großzuziehen bemühte, devotest anzurufen. In dem oberrheinischen Kreisconclusum wurde, wie H. aus dem polit. Journal von 1797 anführt, als allseitiger Wunsch bezeichnet, dem Kaiser von Rußland für die höchst schätzbare Theilnahme an der Wohlfahrt des deutschen Reiches die Versicherungen der wärmsten Dankbarkeit und Erkenntlichkeit darzubringen und um die fortgesetzte vielvermögende Einwirkung zu bitten.

Der Rastatter Congreß und seine offenen und geheimen Verhandlungen werden ausführlich geschildert. H. hebt dabei hervor, wie er durch die Einsicht mehrerer handschr. Berichte fürstlicher Gesandten den Eindruck bekommen habe, daß der frivole spöttelnde Ton und die scurrilen Späße, wie wir sie aus den Memoiren des Ritters v. Lang kennen, die herrschende Form waren, in welcher von den Mitgliedern des Congresses die Ereignisse besprochen wurden, so daß es nach diesen Aufzeichnungen scheinen könnte, die Rastatter Episode sei nicht etwa ein Stück tiefer Erniedrigung Deutschlands, sondern eine lustige Comödie gewesen. Ueber den Standpunkt der preußischen Staatsmänner, die gegenüber von dem Drängen der übrigen Mächte, der neuen Coalition beizutreten, an den Ueberlieferungen der Politik von 1795 festhielten, geben Auszüge aus einem handschr. „Memoire über Preußens auswärtige Verhältnisse“ vom Anfange des Jahres 1799 einiges Licht. Die Isolirung Preußens wird darin zugestanden, aber keineswegs als eine mißliche Lage angesehen; denn während die anderen Mächte durch Rüstungen und Kriegführen sich erschöpften, meinte man, könne Preußen seine Kräfte sammeln und sich in die Verfassung setzen, jedem Angriffe, er möge kommen woher er wolle, sich mit Nachdruck zu widersetzen. Von Frankreich glaubte man keine Gefahren besorgen zu dürfen, Rußland erschien wegen der Langsamkeit der Hilfe, des Mangels an Geld, des launenhaften Charakters des Kaisers als ein

Verbündeter von zweifelhaftem Werth. Oesterreich müsse Preußen aber jedenfalls als seinen natürlichen Feind ansehen, der es nur in den Krieg zu ziehen suche, um es wieder wie das deutsche Reich zu verlassen. Der Krieg sei überhaupt nicht das rechte Mittel, um den Fortschritten der Franzosen Einhalt zu thun; der Friede werde vielmehr das Grab der französischen Größe sein. Andererseits sei es nicht im Interesse Preußens, den Untergang Frankreichs zu wünschen; die Folge davon wäre, daß man allen Uebermuth Oesterreichs, alle Anschläge auf Bayern ruhig erdulden müßte. Preußen dürfe sich daher nicht durch die eigennützigen Vorstellungen der bewaffneten Mächte verleiten lassen, sein wahres Interesse zu verkennen und ein Volk zu reizen, von welchem es nichts zu fürchten, sondern Alles bei Gelegenheit zu erwarten habe. Es sei daher für Preußen die richtigste Politik, im bevorstehenden Krieg die strengste Neutralität zu beobachten und den allgemeinen Frieden abzuwarten, und dann die zweckmäßigsten Verbindungen einzugehen, aber nie zu vergessen, daß Schlesien beständig der Zankapfel zwischen Preußen und Oesterreich bleiben werde.

Der Krieg von 1799 wird sofort in umfassender Uebersicht mit Benützung der Werke von Clausewitz und der Correspondenz von Suwarow, auf die Einzelnheiten der militärischen Operationen eingehend, erzählt. Eine ausführliche Erörterung wird auch dem blutigen Ende des Rastatter Congresses gewidmet.

Der folgende Abschnitt über den Frieden von Lüneville setzt die Kriegsgeschichte fort, und gibt die Friedensunterhandlungen in ihren Einzelnheiten. Mit besonderer Sorgfalt wird sofort die Thätigkeit der Reichsdeputation beleuchtet, welche die Aufgabe hatte, die Vollziehung der in dem Frieden zugestandenen Abtretungen und Entschädigungen der Reichsstände zu berathen und im Einzelnen zu bestimmen. Häberlin's Staatsarchiv und die handschr. Reichstags-Correspondenz dienen hier als Hauptquelle; in Aegidi's Schrift über den Fürstenrath nach dem Lüneviller Frieden, in welcher auch die Reichstags-Correspondenz bereits benützt ist, lag für diesen Theil der Geschichte eine treffliche Vorarbeit vor. Die Nebenverhandlungen in Paris und der schamlose Länderhandel, der dort getrieben wurde, sind nach dem Zeugniß Gagern's und Lang's Memoiren erwähnt, urkundliche Belege aber, die vielleicht in den Pariser Archiven zu finden gewesen wären, sind nicht dafür beigebracht.

Das vierte Buch ist der Zeit deutscher Erniedrigung gewidmet. Die eigentliche Franzosenherrschaft, aber auch Erziehung zum Bewußtsein deutscher Nationalität beginnt mit der Besetzung Hannovers durch die Franzosen. In den deutschen Gebieten auf dem linken Rheinufer, die dem französischen Reich einverleibt wurden, ließ, wie wir besonders aus den Geständnissen von Joseph Görres ersehen, das Gefühl der Befreiung von dem Elend geistlich-weltlicher Kleinstaaterei und die wirklichen Verbesserungen, welche die französische Verwaltung einführte, den Schmerz über den Verlust der eigenen Nationalität nicht so aufkommen, aber das finanzielle Aussaugungssystem, die strenge Polizeiüberwachung, die in Hannover jetzt aufkam, zeigte die bonapartische Herrschaft von der schlimmsten Seite. In Süddeutschland begann jetzt in den von Napoleon begünstigten Staaten die Umgestaltung nach französischem Zuschnitt, der Uebergang in das Rheinbundsystem, dem zunächst die Reichsritterschaft zum Opfer fiel. Der hinsterbende Reichstag in Regensburg, der von dem Gefühl der eigenen Nichtigkeit so durchdrungen war, daß er, wie H. aus der handschr. Correspondenz berichtet, nur von der Dazwischenkunft des russischen Hofes noch einigen Schutz gegen die fortschreitende Occupation der Franzosen erwartete, quälte sich mit einer neuen Organisation des Fürstenrathes ab, die durch den Ausfall der geistlichen Fürsten nöthig geworden war.

In Preußen rief das Gefühl der Isolirung Gedanken an Erneuerung des Fürstenbundes hervor. H. theilt aus den Archiven von Weimar, wo Karl August für diese Plane sich lebhaft interessirte, manches Neue darüber mit. Schon drei Jahre vorher hatte Dohm einen Entwurf zu einem neuen Fürstenbund gemacht und vorgeschlagen. Seine Vorschläge waren darnach in der raschen Folge der Ereignisse, in der Hast der Großen und Kleinen, sich durch

die Spolien der Schutzlosen nach Kräften zu bereichern, begraben worden. Jetzt wurde unter dem Eindruck der Vorgänge in Hannover die Erinnerung wieder wach, und nun wurde der Prinz Wilhelm von Braunschweig in preußischem Auftrag zu dem Großherzog Karl August geschickt, um mit ihm zu verhandeln. Die handschr. Correspondenz eben dieses Fürsten ist es, aus der H. seine Mittheilungen über die freilich nicht zur Ausführung gekommenen Plane entnimmt. Auch der Historiker Johannes Müller, der damals noch in österreichischen Diensten war, betheiligte sich bei der Sache. Er gieng nach Weimar, um sich mit dem Herzog darüber zu besprechen, nach Berlin, um dort die Stimmung gegen Oesterreich zu sondiren, hatte aber keinen anderen Erfolg, als den persönlichen, daß er vom österreichischen Staatsdienste in den preußischen übertrat. Der Herzog von Sachsen-Weimar, der nach einigem anfänglichen, durch frühere Erfahrungen gerechtfertigten Mißtrauen sich zu einiger Thätigkeit herbeiließ, und in Berlin und Dresden erfolglos unterhandelte, mußte auch diesmal die Erfahrung machen, daß sein redlicher Eifer der furchtsamen Langsamkeit der Anderen um eine gute Strecke vorangeeilt war.

Ein klägliches Beispiel der Furchtsamkeit und Servilität deutscher Reichsstände gegenüber von dem fremden Eroberer geben uns die Verhandlungen des Regensburger Reichstages über den an dem Herzog von Enghien verübten Justizmord, die uns H. nach der handschr. Reichstags-Correspondenz ausführlich mittheilt.

Während das deutsche Reich in Schwäche dahinstarb und nirgends den Muth finden konnte, dem fremden Usurpator entgegenzutreten, erschien dieser triumphirend auf dem linken Rheinufer, ließ sich in Köln von den Bürgern, in Mainz von den deutschen Fürsten und ihren Gesandten huldigen. Hiebei rügt H. bitter das Benehmen des Kurerzkanzlers v. Dalberg, der damals im Gefolge des fremden Imperators erschien.

Im Ganzen war damals das Gefühl der Nation noch nicht wach geworden. Eine große Apathie hielt die Kräfte noch darnieder, nur hie und da regte sich in der Stille ein Zeichen der herannahenden Krisis. Als Ursache dieser Thatlosigkeit bezeichnet H. einerseits die partikularistische Selbstsucht, die bei dem Bürgerstand wie bei den Fürsten herrschte, andererseits den Kosmopolitismus, der sowohl durch den aufgeklärten Absolutismus als die Revolution gepflegt wurde, und in dem der den Deutschen eigenthümliche Idealismus seine Heimat hatte. Diese idealistische Richtung verfolgt nun H. weiter auf dem Gebiet der Literatur, aber nur um ihre antinationale Wirkung nachzuweisen. Wir hätten gewünscht, daß H. in seiner Geschichte dieser Zeiten mehr, als er gethan, auf die literaturgeschichtlichen Beziehungen eingegangen wäre. Je mehr er die politische Schmach und Erniedrigung unseres Vaterlandes mit dankenswerther Ausführlichkeit und männlichem Freimuth schilderte, desto mehr hätte zur Ergänzung des Bildes nationaler Entwicklung gehört, auch auf die Zeichen des geistigen Lebens hinzuweisen, durch welche die Wiedergeburt der Nation möglich geworden ist.

Nach flüchtigen Andeutungen über Bildungszustände und Stimmungen finden wir uns bald wieder in das politische Treiben versetzt. Die Anstrengungen Englands zur Stiftung einer dritten Coalition gegen Frankreich im Jahr 1805, die vergeblichen Bemühungen, Preußen mit hineinzuziehen, die naiven Versicherungen, welche die dortige Selbstzufriedenheit der Isolirung von sich ausgehen ließ, daß eben jetzt die preußische Politik auf dem erhabensten Standpunkt sich befinde, die Taktik Rußlands, welche den Berliner Hof bald einschüchterte, bald liebkoste, bald düpirte, und so die Unschlüssigkeit noch vermehrte, ja sogar Preußen näher zum Westen hindrängte, dies Alles wird sehr anschaulich auseinandergesetzt. Dieser Zickzack der politischen Wendungen, der mehr in Unschlüssigkeiten als in Treulosigkeit seinen Grund hatte, war es, was zunächst die Katastrophe von 1806 und 1807 herbeiführte.

Eine Hauptursache des für Oesterreich so verderblichen Ausgangs der Kriegsführung sieht H., abgesehen von Napoleons genialer Leitung der Kriegsoperationen, in der wesentlich unveränderten Ordnung

der Dinge in Oesterreich. Während Napoleon ein treffliches Heer hatte, und Allem Geist und Leben einhauchte, war in Oesterreich Alles beim Alten geblieben. Man führte den Krieg im Stiele der Kabinetskriege der alten Zeit, hatte keine Ahnung davon, daß durch Beiziehung nationaler Kräfte ein neues Leben geweckt werden müßte, und stellte in der Person Mack's einen einfältigen Menschen an die Spitze der ganzen Rüstung. H. erzählt die kriegerischen Begebenheiten ziemlich ausführlich, und kommt dann wieder auf die preußische Politik und ihr Schwanken zwischen der Coalition und einem Bündniß mit Napoleon zurück.

Die Entstehungsgeschichte des Rheinbundes wird im 5. Abschnitt des 4. Buches ausführlich erzählt. Neue Aufschlüsse darüber, wer eigentlich die Initiative ergriffen, werden nicht gegeben, aber das wird aus der ganzen Darstellung deutlich, daß die Sache aus der Lage der Dinge natürlich erwuchs und nicht mehr ein Werk der Willkür war.

Die Auflösung des Reichstags und alten Reichsverbandes war eine nicht abzuleugnende Thatsache, und die Ueberzeugung, daß eine neue Verfassung gesucht werden müsse, trat in politischen Flugschriften, in diplomatischen Depeschen, in der öffentlichen Meinung überall hervor. Mancherlei Plane und Entwürfe tauchten auf.

H. stellt es in Frage, ob Napoleon bei der Stiftung des Rheinbundes in seinem Interesse gehandelt, er erinnert daran, daß Napoleon einst in früheren Tagen geäußert: wenn das deutsche Reich nicht existirte, müßte man es erfinden; nun habe er selbst diese Form zertrümmert, die seit 1648 in zwei Perioden dazu beigetragen, Frankreich das Uebergewicht in Europa zu verschaffen. Durch die Stiftung des Rheinbundes habe er selbst die dynastische Vielfältigkeit gemindert, mehr Uniformität geschaffen und ein gefährliches Ferment in den trägen Stoff geworfen und sich unter den entsetzten Fürsten, Grafen und Freiherren eine Opposition geweckt, die mit der Zeit gefährlich werden konnte. Wirklich muß man, so schmählich es auch für Deutschland war, unter Protection des fremden Eroberers zu stehen und von ihm seine neue Ordnung sich

dictiren zu lassen, anerkennen, daß der Rheinbund ein die politische Entwicklung fördernder Uebergang war. Er hat einer reinigenden, revolutionär aufräumenden Staatsgewalt Raum geschafft, und ein staatliches Leben möglich gemacht, das in den verkommenen Kleinstaaten des deutschen Reichs nimmermehr hätte gedeihen können.

Der 6. Abschnitt schildert die Vorgänge von Jena und Auerstädt und was daran hängt. Da diese Partie namentlich durch die Werke von Pertz, Henkel von Donnersmark und Höpfner gründlich beleuchtet worden, blieb dem Verfasser keine Nachlese von neuen Mittheilungen übrig. Ein 3. und letzter Band ist für nächstes Frühjahr in Aussicht gestellt, der wohl aus den Archiven des preußischen Generalstabs, dessen Benützung dem Verf. gestattet war, manche neue Ergänzung zu dem bisher Bekannten bringen dürfte. Wenn die Darstellung bis zum Wiener Congreß einschließlich fortgeführt werden soll, ist der Stoff so reich, daß wir nicht absehen, wie derselbe im Raum eines Bandes bewältigt werden soll, und wir müßten sehr bedauern, wenn allgemeine Umrisse an die Stelle der bisherigen ausführlichen Erzählung treten sollten. Wir haben durch Hs. Buch die erste ausführliche kritisch bereinigende und zusammenfassende Darstellung dieser Periode der deutschen Geschichte, und zwar, wie sich bei dem Verf. versteht, eine mit ächt deutscher Gesinnung geschriebene. Wenn die formelle Behandlung etwas schwerfälliger ist, als wir es sonst von dem Verf. gewohnt sind, so hat dies wohl seinen Grund in dem Ernst der Auffassung, in dem Gewichte des Stoffes und in der Beschränkung auf die an Schatten so reiche politische Seite der Geschichte, die nicht gestattete, durch Wechsel von Licht und Schatten, durch geistreiche Ueberblicke der Ideen und Richtungen künstlerische Wirkungen hervorzubringen. Kl.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 29. Oktober

I. Nr. 14. **Philosophisch-philologische Classe.** 1855.

1) **Le Lotus de la bonne loi, traduit du Sanscrit par Mr. E. Burnouf. Paris 1852. IV. 897 pg. 4to.**

2) **The Bhilsa topes or. Buddhist monuments of Central India comprising a brief historical sketch of the rise progress and decline of Buddhism, with an account of the opening and examinations of the various groups of topes around Bhilsa. By Major Alexander Cunningham. London 1854. 8vo. XXXVI. u. 370 p. u. 33 Tafeln.**

3) **Dhammapadam. Ex tribus codicibus Hauniensibus palice edidit, latine vertit, excerptis ex commentario palico notisque illustravit V. Fausböll. Hauniae 1855. 8vo. X. u. 470 pg.**

Zweiter Artikel.

Wenn wir es in dem ersten Artikel für unsere hauptsächlichste Aufgabe ansahen, einen späten Text zu betrachten, der, kaum in Indien selbst entstanden, die ganze Entwicklung des buddhistischen Religionssystems zu seiner Voraussetzung hat, so sind wir dafür jetzt veranlaßt, in frühe Zeit zurück zu gehen, auf die ersten historischen Denkmale, in denen der Buddhismus nur erst den Wunsch zu erkennen gibt, sich über die Gränzen seines engeren Vaterlandes hinaus zu verbreiten, ohne noch zu ahnen, in welch großartigem Maßstabe dieses Verlangen erfüllt werden sollte. Die ersten historischen Denkmale des Buddhismus sind aber doppelt wichtig, weil sie die ältesten historischen Denkmale Indiens überhaupt sind. Erst mit dem Auftreten des Buddhismus beginnt, wiewohl schwach, der historische Sinn in Indien zu erwachen, der den Brahmanen gänzlich abgieng, erst von dieser Zeit an stehen Inschriften und Münzen den Geschichtsforschern in Indien hülfreich zur Seite und ersetzen ihnen zum Theile den Mangel anderer Quellen. Der Theil der Burnouf'schen Arbeit, der sich auf diese alten Denkmäler des Buddhismus bezieht (app. X.) umfaßt 128 enggedruckte Quartseiten, bildet also ein eignes Buch für sich. Er bespricht Stellen aus den Inschriften des indischen Königes Asoka, die, obwohl viel genannt, leider immer noch für die Meisten schwer zugänglich sind. Sie finden sich an verschiedenen Orten zerstreut. In Dhauli in Orissa, bei Girnar in Guzerate und bei Kapurdi-giri am westlichen Ufer des Indus hat dieser König in drei, obwohl wenig von einander abweichenden Dialecten eine Reihe von Inschr. einhauen lassen, deren Inhalt an allen drei Orten wesentlich gleich ist, obwohl hie und da die Uebereinstimmung nicht wörtlich zu sein scheint. Außerdem finden sich noch Inschr. desselben auf einem Pfeiler in der Gegend von Delhi, in demselben Dialecte wie die Inschr. von Dhauli, an diese schließt sich dann auch die kurze aber wichtige Inschr. von Bathra an. Aus diesem Dialect, der am genauesten zu der Magadhisprache der späteren Prakritgrammatiker stimmt, haben wir also die reichsten Hülfsmittel. Weitere Inschr. desselben Königs dürfen wir noch aus Ceylon erwarten (man vergl. Chapman im Journ. of the R.

As. Society XIII. 176). Das Verdienst, diese wichtigen Denkmale entziffert zu haben, gebührt dem verstorbenen J. Prinsep, der sie zuerst im 6. und 7. Bande des Journals der asiatischen Gesellschaft von Bengalen mittheilte. Die Inschr. selbst bewiesen sich alle in manchen Stellen als verstümmelt, die Copien derselben vielfach ungenügend, die Kenntnisse, welche die indischen Pandits besaßen (dieser bediente sich nämlich Prinsep beim Uebersetzen der Inschr.) als mehrfach unzureichend. Seitdem ist mancherlei geschehen für das bessere Verständniß dieser Inschr. Westergaard nahm eine sehr genaue Abschrift der Inschr. von Girnar, die im Journal der asiat. Gesellschaft von Bombay (1842) veröffentlicht wurde, Norris entdeckte, daß die mit baktrischen Schriftzeichen zu Kapurdi-giri geschriebene Inschr. einen den Inschriften von Girnar und Dhauli parallelen Text enthalte. So konnte es Prof. Wilson unternehmen, im 12. Bande der Zeitschrift der london. asiat. Gesellschaft neue Facsimiles der Inschriften von Girnar und Kapurdi-giri mitzutheilen und eine neue von der früheren wesentlich abweichende Uebersetzung derselben zu versuchen. Auf dem Continente besprach gleichzeitig Lassen im 2. Bande seiner ind. Alt.-Kunde eine Anzahl Stellen dieser Inschr. und verbesserte sie auf Grund des Westergaard'schen Facsimile. An ihn schließt sich nun die Arbeit Burnouf's an, der auf alle seine Vorgänger stete Rücksicht nimmt.

Ueber den hohen Werth dieser Denkmale ist unter den Erklärern nur eine Stimme, namentlich haben die Namen griechischer Könige, die in ihnen erscheinen und die chronolog. Folgerungen, die sich aus ihnen ziehen lassen, dazu gedient, diese Inschr. unter uns berühmt zu machen. Darüber aber sind die Erklärer bisher verschiedner Meinung gewesen, ob man diese Inschr. einem buddhist. oder einem brahman. Könige zutheilen solle, dann ob dieser der König Asoka sein könne oder nicht. Dafür zwar, daß die Inschr. einem buddh. Fürsten zugehören, haben sich die meisten Erklärer entschieden, aber in dem guten Glauben, daß es keine andere Ansicht geben könne; auch daß der König wirklich Asoka sei, hat man nicht mehr bezweifelt, seitdem Turnour aus dem Dipovansa nachgewiesen, daß Asoka wirklich den Namen Piyadasi geführt habe, wie er in den Inschr. genannt wird. Erst Wilson hat beide Annahmen in Zweifel gezogen; den buddh. Ursprung überhaupt, weil die Inschr. selbst keine specifischen Zeichen des Buddhismus in sich trügen, die Urheberschaft des Asoka aus chronologischen Gründen. Diese beiden Einwürfe standen bis jetzt noch unwiderlegt da, und es ist ein bleibendes Verdienst Burnouf's, den ersten so gründlich beseitigt zu haben. Um nachzuweisen, daß der Verf. dieser Inschr. wirklich ein Buddhist war, stützt sich B. vor Allem auf die Inschr. von Babhra. Sie ist nicht, wie die übrigen Inschr. Asokas, an das gesammte Volk gerichtet, sondern an die Versammlung der Mönche in Magadha. Hier drückt sich denn der König weit weniger allgemein aus als in seinen übrigen, sowohl für Gläubige wie Ungläubige bestimmten Edicten, er geht mehr in das Detail der Religionslehre ein, er zählt die Schriften auf, die er als ächt und wirklich von Çâkya geschrieben anerkennt, die ganze Inschrift, so kurz sie ist, zeigt nicht wenige rein buddh. Ausdrücke. Hierauf gestützt, kann man dann auch auf eine Anzahl anderer buddh. Ausdrücke wie samvatta, vyanjana, mahallaka u. s. w. (p. 730 flgd.) ein hohes Gewicht legen. Diese selbst sind durch das, was B. darüber gesagt hat, kaum noch erschöpft, wir geben hier nur einige Nachträge. Der Ausdruck hevaṁca hevaṁca paliyo vadetha (Inschr. v. Delhi D, 1.) kann kaum etwas anderes heißen als: „auf diese Art verkündet die heiligen Schriften", denn pâli ist bekanntlich in der buddh. Terminologie der Inbegriff der drei Sammlungen oder Pitakas der heiligen Schriften. Die Inschr. selbst werden nicht bloß dhamalipi sondern auch dhamathâbha (ib. 2.) und selbst silathâbha genannt, letzteres entspricht silathambha des Mahâvansa (p. 97, 7. ed. Turn.). Zu dem Ausdrucke: dhamamhi sîlamhi tistanto, (Inschr. v. Girnar. IV.) vergleiche man saranesu silesu thito (Matâv. p. 3, ult.). Endlich ist auch die im zweiten Edicte erwähnte Errichtung von Thierhospitalen eine rein buddh. Sitte. Hier will ich auch bemerken, daß ich eine von B. p. 666 flg. besprochene Stelle etwas anders fasse. Die Stelle lautet: dâne pi me bahuvidhe dhamme dupadacatupadesu pakhivâlicalesu vividhe me anu-

gahe kate apâna dakhinâye amnânipica me bahûni kayânâni katâni. B. übersetzt: Des dons aussi de diverses espèces ont été distribués par moi aux bipèdes, aux quatrupèdes, aux volatiles, aux animaux qui se meuvent dans les eaux: des faveurs diverses (leur) ont été accordées par moi, jusqu'au présent de l'existence j'ai egalement rempli beaucoup d'autres actions vertueuses. Ich übersetze: Verschiedene Geschenke habe ich vertheilt unter zwei und vierfüßige Geschöpfe; Vögeln und Wasserthieren habe ich verschiedene Gunst erwiesen, selbst um das Lebloſe zu ehren habe ich viele gute Thaten gethan. Die Fassung des Wortes apâna = skr. apâna scheint mir die einfachste zu sein, wogegen die Fassung Bs. große Schwierigkeiten hat und nicht ohne die Annahme von Fehlern im Texte möglich ist. Zu errathen, wer diese lebloſen Wesen sind, von denen der König spricht, scheint mir nicht schwer: es werden die Bodhibäume sein, denen Asoka, so wie sämmtliche Buddhisten eine hohe Verehrung zollen. Zum Schlusse erwähne ich auch noch, daß das Rahulovâdasuttam, dessen Erwähnung in der Inschrift von Babhra B. nachgewiesen hat, in unseren Sammlungen buddh. Sutras wirklich noch vorkommt und zwar in doppelter Fassung. Es steht im Majjhimanikâya II. 2. 2. und III. 5. 5. (Cf. Codices orient. biblioth. Reg. Havniensis I, p. 23 a) 24 a)).

Mit dem Nachweis, daß diese Inschr. einem buddh. Herrscher angehören, lassen sich auch leichter für die Persönlichkeit Anhaltspunkte gewinnen. Nicht jeder buddh. König kann sie verfaßt haben, die weite Entfernung der Inschr. voneinander deutet auf ein großes Reich gerade in der Ausdehnung und in den Gegenden, wo Asoka das seinige besessen hatte. Dazu kommt, daß nur von diesem bekannt ist, daß er auch Piyadasi geheißen, daß nur von ihm berichtet wird, er habe Missionen nach dem Westen gesandt, wie er diesen Umstand in einem Edicte selbst andeutet. Alles weist darauf hin, daß Asoka der Verf. dieser Inschr. sei und nur die chronolog. Schwierigkeiten, die aus der Erwähnung der griechischen Königsnamen entspringen, stehen dieser Annahme noch im Wege, aber auch sie werden sich unschwer beseitigen lassen. Was zuerst die im 12. Edicte genannten Namen betrifft, so ist der ganze übrige Text, der sie begleitet, so mangelhaft erhalten, daß ich nicht glaube, daß sich der Zusammenhang noch ermitteln lassen werde, in welchem diese Fürsten genannt sind. Das Hauptgewicht liegt somit auf dem in dem 2. Edicte genannten Antiyeka; dies muß entweder Antiochus Soter (282—62) oder Antiochus Theos (262—55) gewesen sein. Dem Namen nach zum wenigsten erstreckte sich das Reich dieser Fürsten immer noch bis an den Indus und von dem ersten zum wenigsten wissen wir ausdrücklich, daß er mit Indien in einem gesandtschaftlichen Verkehre stand (vgl. Lassen Ind. Alterthumskunde II. 213.).

Wir dürfen es somit für ziemlich ausgemacht ansehen, daß die eben besprochenen Inschr. wirklich von Asoka verfaßt worden sind und hiemit wäre einer der bedeutendsten Angelpunkte für die indische Chronologie gesichert. Als eine schätzenswerthe Ergänzung zu diesen Inschr. muß das unter Nr. 2. angeführte Werk angesehen werden, auch dieses führt uns in eine nicht viel spätere Zeit der ind. Geschichte, es entwickelt uns auch die ältesten bekannten Anfänge ind. Kunst und gibt schätzbare Beiträge zur Geschichte der buddh. Religion und des buddh. Cultus. Der Verf. dieses Werkes, Hr. A. Cunningham hat sich schon als scharfsinnigen Erklärer von baktrischen Münzen einen Namen erworben, man durfte daher auch auf dem Gebiete ind. Archäologie Ausgezeichnetes von ihm erwarten. Ganz, wie es vorliegt, möchten wir zwar das Buch den europäischen Lesern nicht eben empfehlen. Wir können dasselbe füglich in zwei Hälften zerlegen. In den ersten dreizehn Capiteln entwickelt Hr. Cunningh. die Entstehung des Buddhismus, seine Blüthe, seinen Verfall. Dieser Aufgabe war Hr. C. nicht ganz gewachsen, seine Hülfsmittel sind nicht ausreichend, seine Kenntniß der neuern Forschungen zu mangelhaft. Um so verdienter aber ist die zweite Hälfte, wo Hr. C. nur über Dinge berichtet, die er selbst erforscht hat. Eine kurze Uebersicht davon möge gestattet sein.

In allen Reichen, welche sich zur buddh. Religion bekennen oder bekannt haben, finden sich jene

Bauwerke, welche man entweder mit ihrem eigentlichen ind. Namen Stupa oder mit dem daraus verdorbenen der Topen zu bezeichnen gewohnt ist. Ihr Hauptkennzeichen ist eine Kuppel, die auf einem mehr oder minder hohen Unterbaue ruht, in China sind vollkommne Thürme daraus entstanden. Die übrigen Topen aber sind nicht so hoch, weder die singhalesischen noch die neuerlich in Kabul und im Industhale entdeckten. Mehrere der zuletzt genannten wurden geöffnet und zeigten im Inneren eine übereinstimmende Einrichtung. Sie enthalten eine kleine Kammer, die in keinem Verhältnisse zu dem Umfange des Ganzen steht, in ihr stehen kleine Kästchen, zum Theil mit Schriftzügen versehen, man hat in diesen längst Reliquienkästchen erkannt. Ausserdem enthielten die Topen Kabulistans jene Schätze griechisch-baktrischer und indoscythischer Münzen, die für die Geschichte jener Gegenden so bedeutend geworden sind; daß nicht nur die Gränzländer Indiens, sondern Indien selbst auch solche Denkmale enthalte, wußte man längst, aber Hrn. C's. Verdienst ist es, dieselben zuerst gründlich untersucht zu haben. Sie finden sich in der Nähe des modernen Bhilsa, des alten Vidiça, welches einst die Hauptstadt eines mächtigen Reiches war, das noch vor unserer Zeitrechnung blühte. Sie liegen in verschiedenen Gruppen zerstreut, südwestlich von Bhilsa liegen die Topen von Sanci, Sonari und Satdhara, gegen Osten die von Bhojpur und Andher. Nach den Inschr., die sich sowohl außen als in ihrem Inneren finden, muß ihnen der erste Platz unter den bis jetzt bekannten Bauwerken dieser Art angewiesen werden, denn sie sind mit derselben Schrift geschrieben wie die Inschr. des Asoka. Der Zeit nach fallen sie etwas später, denn die Missionäre, von denen einige derselben Reliquien enthalten, lebten nach anderen geschichtlichen Zeugnissen erst unter Asoka. Sie mögen daher nicht viel älter sein als unsere Zeitrechnung, bleiben aber immerhin mehrfach schätzenswerthe Denkmale. Zuerst sind die Basreliefs, die sich an den Thoren der Umzäunung finn, welche die große Tope von Sanci einschließt, die ältesten, die man in Indien noch gefunden hat. Ueber ihre Deutung jedoch kann Ref. mit Hrn. C., der sie alle auf Legenden aus Çâkyas Leben beziehen will, nicht einverstanden erklären, sie scheinen vielmehr auf specielle Verhältnisse zu gehen, welche mit der Erbauung der Denkmale selbst in Verbindung stehen. Wichtig sind sie jedenfalls für die Geschichte des buddh. Cultus, sie zeigen uns, daß Verehrung der Topen, feierlicher Umzug der Reliquien schon damals üblich war, also in eine frühe Zeit des Buddhism. zurückgehen. Die Masse der Inschr., die sich meist auf den Umzäunungen befinden, welche die Topen einschließen, ist von untergeordnetem Interesse, es sind die Namen der frommen Geber, welche zu dem Bauwerke beigesteuert haben. Wichtiger sind die Aufschriften der Kästchen mit dem Namen der Heiligen, von welchen Reliquien niedergelegt sind. Außer den beiden Hauptschülern Çâkyas, Çâriputra und Maudgalyâyana, wird auch Kâsapa „der Lehrer des gesammten Hunuvatgebirges“ ferner Majhima, der Sohn des Kodini, endlich Gotiputa „der Bekehrer der Dada (i. e. Darda's) und Abhisâra's“ genannt. So kurz diese Inschr. auch sind, so zeigen sie doch die Richtigkeit der Angaben über die Persönlichkeiten der Missionäre, welche Asoka aussendete, und die uns im 12. Capitel des Mahavansa erzählt werden. Zahlreiche Abbildungen geben dem Leser neben dem Texte die nöthige Anschauung der beschriebenen Gegenstände.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 31. Oktober.

I. Nr. 15. **Philosophisch-philologische Classe.** 1855.

1) **Le Lotus de la bonne loi, par Mr. E. Burnouf.**
2) **The Bhilsa topes or. Buddhist monuments. By Major Alexander Cunningham.**
3) **Dhammapadam. Illustravit V. Fausböll.**

(Schluß.)

So ist es denn durch gleichzeitige Denkmale zur Evidenz bewiesen, daß Asoka, einer der mächtigsten Könige Indiens, seinen größten Ruhm darein setzte, die buddh. Religion in seinem ausgedehnten Reiche zu fördern, und sie durch seinen politischen Einfluß noch weiterhin zu verbreiten. Er hat seine Bestrebungen namentlich auf die westlichen Länder gerichtet und zwar mit dauerndem Erfolge, so lange nicht die Unduldsamkeit des Islam dem Buddhismus hemmend in den Weg trat. Es verlohnt sich wohl der Mühe, einmal zusammenzustellen, was wir bis jetzt über die Verbreitung des Buddhismus nach Westen wissen. Er drang bald in die Länder westlich vom Indus. Das alte Gandhara wurde ein Sitz buddh. Gelehrsamkeit. Wären in Kabul auch nicht die Menge der Topen stumme Zeugen der ehemaligen Blüthe des Buddhismus, so würden wir doch noch aus moslemischen Berichten erfahren, daß selbst im 9. Jahrh. unserer Zeitrechnung eine buddh. Dynastie dort regierte, die chinesischen Reisenden würden wenigstens bis in's 7. Jahrh. das Vorwalten des Buddhismus daselbst bezeugen. Gandhara und Kabul kann man in weiterem Sinne noch zu Indien zählen. Entschieden aber überschritt der Buddhismus das indische Gebiet, als er in Bamian (Fan yen na bei den Chinesen) eine blühende Colonie anlegte, von der die Kolosse von Bamian noch Zeugniß ablegen, als er sich auch nach Baktrien, der alten Pflanzstätte des Parsismus verbreitete. Schon um 80 n. Chr. erwähnt Alexander Polyhistor die Buddhisten in Baktrien, die späteren chines. Reisenden sprechen mit Achtung von der Gelehrsamkeit der baktrischen Buddhisten. In Samarkand befanden sich im 7. Jahrhunderte nach dem Zeugnisse Hinen-thsangs wenigstens einzelne Klöster. In Tocharestan gab es Buddhisten nach dem Zeugnisse anderer Chinesen (vgl. Neumann asiatische Studien p. 179), selbst noch weiter westlich werden deren erwähnt. Hiuan-Thsang erwähnt das Königreich Persien mit der Hauptstadt Sou-la-sa-tang-na, worin schon Reinaud das persische Werk Surestân erkannt hat, womit in älterer Zeit Iraq bezeichnet wurde. Selbst da sollen zwei bis drei Klöster mit einigen hundert Mönchen gewesen sein.

Alle diese Nachrichten zeigen uns zur Genüge den Weg, den der Buddhismus nach Westen zu genommen hat. Es ist die große Handelsstraße der alten Welt, welche über Kabul, Bactra und Herat nach der Hauptstadt der Parther, Hecatompylon, führte; von da aber durch die kaspischen Thore nach Ecbatana und später durch die Thore des Zagros nach Chala. Die buddh. Klöster im Westen erklären sich daher am einfachsten nicht sowohl aus den Bekehrungen zur buddh. Religion als aus dem Bedürfnisse der Kaufherren entstanden, auch im fremden Lande ihre religiösen Pflichten nicht ganz zu versäumen; aus ihrem Gewinne mag auch der Un-

terhalt geflossen sein, den diese Klöster bedurften, denn nach gewöhnlicher buddh. Weise hätten sich dieselben so weit westlich kaum erhalten können. Bei der wandernden Lebensweise buddh. Mönche konnte es nicht schwer sein, einige Hunderte derselben ebensowohl nach Westen zu ziehen wie nach Norden, wo sie sich ja, wie längst bekannt, in großer Anzahl aufgehalten haben. Daß der indische Handel nach Westen und die Verbreitung der buddh. Religion dahin Hand in Hand gieng, das beglaubigt die längst gemachte Wahrnehmung, daß auch mit dem Handel nach Osten die westlichen Religionen sich dahin ausbreiteten und zwar in derselben Zeit, in der nach obiger Annahme der Buddhismus nach Westen gelangte. Cosmas Indicopleustes fand im ersten Drittel des 6. Jahrh. unserer Zeitrechnung in Kalliana unweit Bombay einen christlichen Bischof, der seine Weihen aus Persien empfieng, selbst in Ceylon fand sich eine Gemeinde persischer Christen. Die ersten Anfänge der Parsenniederlassungen in Guzerate mögen ähnlichen Handelsverhältnissen ihren Ursprung verdanken, obwohl uns keine bestimmten Nachrichten mehr darüber vorliegen, die Verbreitung des Sonnenkultus in das nördliche Indien hat neuerdings Weber sehr wahrscheinlich gemacht und nachgewiesen, daß dieser neuere Sonnendienst, so wie er uns beschrieben wird, nichts mit jenem älteren zu thun habe, der von jeher in Indien einheimisch war. Noch im 7. Jahrh. unserer Zeitrechnung befand sich ein solcher Sonnentempel in der Nähe des heutigen Multan und wird von dem chinesischen Pilger Hiuen-thsang beschrieben.

Nach allen diesen Thatsachen hört es auf sonderbar zu sein, wenn wir finden, daß die gnostischen Systeme Syriens so wie die Häresien des Parsismus in dieser Periode buddh. Elemente in sich trugen. Auf der andern Seite war auch der Buddhismus nicht abgeneigt, sich aus fremden Religionen zu ergänzen und so fremden Völkern sich mehr anzupassen. Schon oben ist angedeutet worden, daß die Länder westlich vom Indus: Gandhara, Kabul und Bactra, nicht bloß buddh. waren, sondern sich auch durch schriftstellerische Thätigkeit auszeichneten. Hier lag die Berührung mit dem Parsismus nahe, aber da diese Berührung eine gegenseitige war, so wird man immer erst untersuchen müssen, von welcher Seite her die Entlehnung gemacht worden ist. Was nun zuerst die Entlehnungen betrifft, welche die Perser von den Buddhisten gemacht haben, so legt davon das noch heute geltende but Zeugniß ab. Es hieß dieses Wort, wie sich aus muhamedanischen Autoren noch nachweisen läßt, ursprünglich nicht Götzenbild im Allgemeinen, wie in der heutigen Sprache, sondern die Statue eines Buddh. Daß der Lehrer des Mani, Scythianus mit dem Buddhismus in Verbindung stand ist allgemein anerkannt und auch das Gebot Mazdaks, nichts Lebendiges zu tödten, dürfte aus gleicher Quelle stammen. Dagegen ist mir eine Entlehnung zweifelhaft geworden, die jetzt allgemein angenommen ist. Schon im Jahre 1828 hat J. J. Schmidt in einer eignen Abhandlung die Verwandtschaft des Gnosticismus und Buddhismus ausgesprochen und dabei die Priorität der verwandten Ideen für den letztern in Anspruch genommen. Die Verwandtschaft selbst läßt sich nicht abläugnen, wohl aber die von Schmidt daraus gezogene Folgerung. Das System des Buddhismus, das Schmidt bei seinen Forschungen zu Grunde gelegt hat, ist nämlich nicht das des ursprünglichen Buddhismus, sondern ein späteres, das nur den nördlichen Schulen angehört und erst spät in Schriften auftritt. Es fragt sich daher, ob nicht die Priorität den Gnostikern gehört. Was mich indeß hindert, diese Ansicht als sicher auszusprechen, ist der Umstand, daß nach Cunninghams Lesung dieses späte System schon auf indo-scythischen Münzen vorkommen würde, die wir nicht später als an den Anfang unserer Zeitrechnung setzen dürfen. Es bedarf also dieser wichtige Umstand einer noch genaueren Prüfung. Auch über die Einwirkung der westlichen Religionen auf den Buddhismus kann kein Zweifel bestehen, nur ist die Entlehnung der Zeit nach sehr verschieden. Die frühesten Entlehnungen sind die, welche man schon in beiden Schulen des Buddhismus vorfindet, sie müssen also zum Mindesten noch vor der Schließung des Kanons durch Kanischka gemacht worden sein, dahin reihte sich die Idee von dem zukünftigen Buddha Maitreya, dessen Zusammenhang mit dem Çaoshyanç der Parsen jetzt all-

gemein zugegeben wird. Mehr aber dürfen wir noch die Entlehnungen in den Schriften suchen, welche so spät entstanden sind, daß sie der nördlichen Schule allein angehören. Es sind dies zwei besondere Classen: die Mahâ-vaipulya-sutras und die Tantras und Dharanis. Bezüglich der erstern hat schon Burnouf selbst bemerkt, daß sie vielfach außerhalb Indiens entstanden seien, nur möchte ich sie nicht auf Kaschmir allein beschränken; manche derselben müssen weit mehr westlich entstanden sein, Zeugniß giebt der Lotus des guten Gesetzes, bei dem sowohl äußere als innere Gründe für seine Entstehung in Baktrien sprechen. Auch hinsichtlich der Dharanis würde es nicht schwer fallen im späteren Parsismus Parallelen zu finden, wenn dies nicht die Gränzen einer Anzeige überschritte. Es führt uns auch die eben besprochene Entlehnung fremder Ideen von selbst zu den Uebersetzungen buddhistischer Werke in fremde Sprachen. Eine ausdrückliche Nachricht von solchen findet sich bei einem tibetischen Schriftsteller. Die Notiz, die zuerst von Csoma angeführt wurde, hat neuerdings Schiefner im Grundtext und Uebersetzung bekannt gemacht, die letztere lautet: „Demnach sind in Tibet die drei Vehikel in tibetischer Sprache geschrieben, in China in chinesischer, in Großchina in großchinesischer, im Lande Parsika in persischer, im Norden des Flusses Sita in der Sprache des Landes Champaka, in der Sprache des Affenlandes und in der Sprache des Goldlandes.“ Ich habe diese Nachricht früher eine unverdächtige genannt und ich muß dabei beharren, trotz des Widerspruches, den Schiefner dagegen erhoben hat. Ich gebe meinem verehrten Freunde vollkommen zu, was er über die junge Entstehung des Buches, dem diese Notiz entnommen ist, sagt, aus der Jugend des Buches folgt aber meines Erachtens och nicht die Unzuverlässigkeit der Angabe. Diese stimmt im Gegentheil meiner Ansicht nach so genau zu dem wirklichen Sachverhalte, daß, besäßen wir auch diese Angabe nicht, uns unsere Vermuthungen ziemlich auf denselben Punkt führen müßten. Betrachten wir daher die Nachricht etwas näher. Daß die buddh. Schriften in's Tibetische und Chinesische übersetzt wurden, ist bestimmt, die Uebersetzung in's Persische und Großchinesische zum Mindesten sehr wahrscheinlich. Das Affenland kann kaum etwas anderes sein als das Dekkhan, dessen Bewohner ja im Ramayan als Affen dargestellt werden; wie verbreitet der Buddhismus dort war, wissen wir theils aus der Reise des Hiuan-thsang, theils aus den singhalesischen Chroniken. Das Goldland ist offenbar das Suvannabhûmi des Mahâvansa und dahin hat ja Asoka Missionäre geschickt. Es bleibt somit noch Campaka übrig was wohl mit Campâ in der Nähe Bengalens identisch ist. (Cf. Lassen Ind. Alterth. I, p. 143. Foe kue ki p. 397. 98. Julien Vie de Hiuenthsang. p. 197 folg.). Es läßt sich somit gegen die Wahrscheinlichkeit dieser Angabe nichts einwenden. Auch gegen die Vertheilung der einzelnen Schriften in verschiedene Dialecte läßt sich nicht viel sagen, nur muß man aber unter dem Apabhrança und Paisaci-Dialecte nicht eben die Dialectform verstehen, welche in den Dramen vorkommt.

Nun noch einige Worte über die Wanderung des Buddhismus gegen Osten. Das Land gegen Osten, in das Asoka Missionäre geschickt hat, ist Suvannabhumi und dies ist nach Turnour's Angabe das barmanische Reich. Zwar hat Lassen diese Ansicht verworfen, aber wohl mit Unrecht. Denn es ist erstlich leicht zu erweisen, daß die Barmanen ihr Land wirklich mit diesem Namen benennen. Der Name ist aber zweitens auch wirklich passend, denn Hinterindien ist wirklich goldreich, daher mag der Name genommen sein. Endlich glaube ich auch das Zeugniß des Ptolemäus dafür anführen zu dürfen, dessen *Χρυσῆ* man längst in jener Gegend gesucht hat, und das mir nur eine Uebersetzung des indischen Namens zu bieten scheint. Ist sonach anzunehmen, daß unter Suvannabhûmi Barma verstanden werde, so fragt sich, welches Gewicht wir der Angabe des Mahâvansa beilegen, daß schon unter Asoka Missionäre dahin geschickt worden seien. Die Antwort kann nicht zweifelhaft sein. Das Zeugniß ist ein sehr gewichtiges, nachdem wir gesehen haben, daß die Angaben desselben Buches über die westlichen Missionen Asoka's durch die Reliquienkästchen von Bhilsa eine so glänzende Bestätigung erhalten haben. Aber auch für den Osten fehlen

andere Zeugnisse nicht: The translations which appeared in the Bengal Asiatic Journal for May 1834, (sagt Turnour Mahâv. Introd. p. XLVI.) of the inscriptions found at Buddhaghya and Ramree island, are valuable collateral evidence, both confirmatory of the authenticity of the Pitakattaya and explanatory of the deputation to Sowanabhumi, the latter agreeing even in respect to the names of the theros employed in the mission with the Mahavansa. Also auch hier Inschriften, welche die Wahrhaftigkeit des Berichtes im Mahavansa bezeugen *).

Unter den wichtigen Bereicherungen des Buddhismus während der letzten Jahre, darf auch die unter Nr. 3 erwähnte Schrift nicht vergessen werden. Es ist der erste, aber, wie wir hoffen, nicht der letzte Versuch des Verf., die Schätze, welche die große königliche Bibliothek zu Copenhagen besitzt, auch einem weiteren Kreise zugänglich zu machen. Bekanntlich erhielt diese Bibliothek durch den verstorbenen dänischen Gelehrten Rask eine so reiche und so vortrefflich ausgewählte Sammlung buddhistischer Werke aus Ceylon, daß keine andere europäische Bibliothek in diesem Zweige der Literatur mit ihr zu wetteifern vermag. Der hier herausgegebene Text ist sehr glücklich gewählt. Es ist dies nach dem Mahâvansa der umfangreichste Pâlitext, den wir besitzen, und hat über das genannte wichtige Buch den Vortheil, daß er der heiligen Literatur entnommen ist. Das Dhammapada wird von den südlichen Buddhisten dem Suttapitaka beigezählt, es steht in hoher Achtung und gehört zu den Schriften, welche der buddh. Novize zuerst in die Hand bekommt, um sich über seinen zukünftigen Stand zu unterrichten. Der Styl ist einfach; dem Inhalte nach darf man es allen denen unbedingt empfehlen, die sich für diesen Zweig der Literatur interessiren; das Ganze macht eine rühmliche Ausnahme von der in den buddh. Schriften so häufigen Breite. Der Text ist nach drei Handschr. in möglichster Reinheit hergestellt und eine getreue lateinische Uebersetzung beigefügt. Die größere Hälfte des Buches füllen Auszüge aus dem Commentare. Es ist dies ein Theil des großen Commentares den der schon oben genannte Buddhaghosa über alle Theile der heiligen Schriften des Südens verfaßt hat und der sich jetzt bei allen Buddhisten der südlichen Schule eines fast gleichen Ansehens erfreut, wie die heiligen Schriften selbst. Aus den von Hrn. F. mitgetheilten Auszügen geht hervor, daß derselbe ganz nach der Weise der indischen Werke dieser Art gearbeitet ist: dem Texte von Wort zu Wort folgend und erklärend. Eine wichtige Aufgabe des buddh. Commentators ist die Tradition über die näheren Umstände zu erzählen, unter denen die einzelnen Verse des Werkes entstanden sind. Im Dhammapada laufen nämlich die einzelnen Verse in ununterbrochener Reihe fort und sind nicht, wie es bei den buddh. Sutras gewöhnlich der Fall ist, in eine prosaische Erzählung eingewickelt. Diese Erzählung sucht nun der Commentator bei jedem einzelnen Verse nachzuholen, freilich dürfte die Kritik nur selten den erzählten Hergang für den wirklichen gelten lassen. Hr. F. hat nur diejenigen dieser Erzählungen ausgewählt, die für den europäischen Leser ein Interesse zu bieten schienen. Von dem Herausgeber selbst sind in den Noten Beiträge zur Erklärung gegeben, meistentheils Worterklärungen, theils mit Verweisung auf europäische Werke über den Buddhismus, theils auch den einheimischen Lexikographen entnommen.

Fr. Spiegel.

*) Von der gewöhnlichen Annahme ist freilich dieser Bericht sehr abweichend, nach jener wurde der Buddhismus viel später durch Buddhaghosa in Hinterindien eingeführt.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 2. November.

I. Nr. 16. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

Mémoire sur les Établissements Romains du Rhin et du Danube, principalement dans le Sud-ouest de l'Allemagne par Maximilien de Ring, Chevalier etc. Paris et Strasbourg. 1852—53. Tom. I. II. 8.

Als der Verfasser, wie er in der Vorrede sagt, von M. Villemain im Jahre 1844 zu den Vorarbeiten für den projectirten Recueil d'épigraphie latine berufen und von M. Giraud in das Comité, das alle Inschriften aus der römischen Epoche, die sich in den ehemals gallischen Ländereien dies- und jenseits des Rheins vorfanden, sammeln sollte, aufgenommen war, so machte er sich bei den hiezu nöthigen Studien mancherlei Notizen über Geschichte, Geographie und Municipalverfassung, die er in dem gegenwärtigen Mémoire, das er zur bessern Anschauung mit einer geographischen Karte versah, zu Nutz und Frommen der gelehrten Welt veröffentlicht.

Die vorliegenden zwei Bände zerfallen in vier Haupttheile. Der erste, T. I. p. 1—130, führt den Titel: Précis historique des guerres romaines sur le Rhin, depuis l'an de Rome 696 jusque en 407 de l'ere chretienne. Hier gibt der Verf. eine kurze Zusammenstellung der kriegerischen Begebenheiten am Rheine mit Benützung der Nachrichten, die sich hierüber in den alten Autoren finden, sowie der neuen Geschichts- und Alterthumsforscher, wobei jedoch, wie auch in den übrigen Abschnitten, die Literatur nicht bis zu der Zeit des Erscheinens des Werkes benutzt wurde. Der 2. Haupttheil, Établissements Romains sur le Rhin, zerfällt in 2 §. Der erste, von p. 130—277, begreift die Établissements de l'Abnoba et du Necker, der zweite von p. 278—359 die Établissements de l'Odenwald et du Taunus.

Der 2. Band enthält von p. 1—99 den 3. §. der 2. Hauptabtheilung unter dem Titel: Établissements de la rive gauche du Rhin; ferner von p. 100—210 die 3. Hauptabtheilung: Établissements romains du Danube et de l'Albe und endlich von p. 211—284 den 4. Haupttheil: Politique et legislation, worin der Verf. eine Uebersicht des religiösen, bürgerlichen und militärischen Zustandes der in seiner Schrift besprochenen römisch-germanischen Ländertheile gibt. Am Schlusse des Werkes findet sich ein Index geographique de positions Romaines indiquées sur la carte.

Der Stoff beider Bände ist reichhaltig. Ref. beschränkt sich nach einigen Bemerkungen über die Citate u. dgl., die Landestheile, welche das heutige Bayern ausmachen, zu besprechen, und dann sämmtliche Inschriften einer Beurtheilung zu unterwerfen.

Die Literatur ist in Rücksicht der seit dem Jahre 1845 erschienenen Werke sehr lückenhaft. Vergebens sieht man sich oft um genaue Ausweise über Fund- und Aufbewahrungsort von Denkmälern, die doch die ältesten und unverfälschten Urkunden eines Landes sind, über deren Geschichte und Literatur um. Ja selbst eine große Anzahl seit einem Decennium aufgefundener Monumente vermißt man.

Es wird Niemand in Abrede stellen, daß eine möglichst vollständige Literatur bei einem Buche dieser Art ein wesentliches Erforderniß sei. Die Nachweise über die mangelnde Literatur wird Ref. am einschlägigen Orte liefern.

Die Citate der Classiker und Werke sind häufig ungenau, schwankend, ja illusorisch und machen demjenigen, der sie nachschlägt, oft peinliche Arbeit. Nur die deutschen Citate und die aus dem Deutschen übersetzten Stellen verdienen rühmende Anerkennung. Durch sie hat das Buch einen wesentlichen Vorzug vor andern französischen Werken, bei denen dieß gewöhnlich die schwächste Seite ist. Der Verf. ist der deutschen Sprache ganz mächtig; ja man möchte vermuthen, daß er deutscher Abkunft ist, da er T. I. p. 131 von den Deutschen schreibt: Les Germains eux mêmes s'appelaient, comme ils se nomment encore aujourd'hui, Deutsche ou Teutsche, c'est-à-dire membres de la grande nation, ou nationaux, du mot Diot ou Thiot etc.

Die Geschichte der römischen Niederlassungen in Bayern behandelt der Verf. in 3 Abschnitten. Sie führen die Aufschrift: Établissements de l'Odenwald et du Taunus T. I. p. 278 — 30. — Établissements de la Rive gauche du Rhin T. II. p. 68 — 82. — Établissements Romains du Danube et de l'Albe p. 100 — 210. Der 1. Abschnitt begreift, nach jetziger Landeseintheilung, den westlichen Theil von Unterfranken und Aschaffenburg, der 2. die Rheinpfalz und der 3. Schwaben und Neuburg, den südlichen Theil von Oberpfalz u. Regensburg und endlich einzelne Striche von Ober- und Niederbayern.

Die Päße und Straßen des Odenwaldes und Spessarts zu decken, hatten die Römer eine Anzahl Castelle angelegt, um die sich Niederlassungen ansiedelten, ubicunque vicit Romanus, habitat. Noch übrigen uns die Spuren derselben. Von ihrer einstmaligen Bedeutsamkeit zeugen die Steindenkmäler, die Anticaglien und die Münzen, die von Zeit zu Zeit an's Tageslicht kommen. Als röm. Niederlassungen weist der Verf. nach: Amorbach, Miltenberg, Obernburg, Trennfurt und Aschaffenburg. Die hier aufgefundenen inschriftl. Monumente werden von p. 281 — 300 mitgetheilt. Ungern vermißte Ref. in Miltenberg die Anführung zweier Denkmale für Merkur, auf deren einem derselbe den Beinamen Arvernus führt (Hefner Röm. Bayern 3. Aufl. S. 67 u. 68), so wie in Stockstadt die dort entdeckten Denkmale, unter denen besonders das griechische, dem Genius geweihte, von vielem Interesse ist (das. S. 298). Bei der Literatur vermißte Ref. das Archiv des hist. Ver. von Unterfranken. 8. Bd. 1844.

Die Rheinpfalz, unter den bayerischen Provinzen unstreitig das reichste Land an Spuren röm. Niederlassungen, wird von dem Verf., da er die wichtigste Literatur nicht kannte, fast zu stiefmütterlich behandelt. Das dem Visucius gewidmete Denkmal p. 72 gehört nicht Godramstein, sondern Heidelberg an (vergl. Rappenegger, die röm. Inschr., welche bisher im Großh. Baden aufgefunden wurden. Schluß 1846 S. 69 u. 70.); so wie die von dem Verf. T. I. p. 340 angeführte fragm. Inschr. nicht dem Nassauischen Kronberg, sondern Kronburg (Krainburg) in Bayern (vergl. Hefner, Röm. Bayern S. 247 CCCXIII Denkm.) angehört.

Hätte der Verf. die beiden Jahresberichte des histor. Vereins der Pfalz vom Jahre 1842 und 1847, die Mittheilungen, welche Hr. v. Stichaner über die röm. Alterthümer im Rheinkreise (in den Intelligenzblättern des Rheinkreises vom J. 1818 — 29) machte oder die Zusammenstellung der einzelnen dort erschienenen Aufsätze, die König unter dem Titel: Beschreibung der röm. Denkmäler, welche seit dem J. 1818 bis zum J. 1830 im k. b. Rheinkreise entdeckt wurden ꝛc. Kaiserslautern 1832 mit 3 Taf. herausgab, gekannt und benützt, so würde seine Abhandlung noch größeres Verdienst gewonnen haben.

In dem Abschnitte: Die röm. Niederlassungen an der Donau und der Albe, versetzt uns der Verf. T. II. p. 102, zuerst nach Augsburg, Rhätiens glänzendster Kolonie, wie es Tacitus nennt. Von den hier gefundenen inschriftl. Denkmälern werden nur 12 angeführt. Aus demselben Grunde, als der Verf. p. 108 das Grabdenkmal des Cleuphas,

der mit Purpurwaaren Handel trieb, der Erwähnung werth fand, hätte er auch, zur Charakteristik der damaligen, wie jetzigen Handelsstadt Augsburg, das des Victorianus, der Gebilde aus Thon (creta) und von Metallguß verkaufte (Röm. Bayern S. 170), sowie des Kleiderhändlers Julius Victor (das. S. 169) gedenken sollen. Seite 107 spricht der Verf. von einer fragmentar. Inschr. — es fehlt aber im Original nur die erste Zeile mit D. M — worin ein Decurio die Göttin, der die ewige Sicherheit der Stadt oblag, anrief, (un fragment d'inscription, addressée comme invocation par un décurion à la déesse qui devait présider à la sécurité perpétuelle de la cité). Die Formel Diis Manibus et perpetuae Securitati ist auf Grabsteinen sehr häufig — auf röm.-bayer. kommt sie allein 18mal vor — und bezieht sich immer auf die gestorbene Person. Sie auf die Stadt Augsburg zu beziehen, würde ganz unpassend sein.

Lag es auch nicht in dem Plane des Verf., sämmtliche Denkmäler Augsburgs, deren mehr, wie er p. 105 sagt, als 70 sind, ausführlich zu besprechen, so hätte er doch, da sie die religiösen, militärischen und bürgerlichen Verhältnisse der ehemaligen Aelia Augusta vielfach erläutern, dieselben wenigstens in Form der Regesten anführen sollen.

Von Augsburg versetzt uns der Verf. plötzlich nach Regensburg. Irrig erwähnt er p. 111 einer 4. Ital. Legion, die nie existirte. Er verweist die Leser, ohne eine Paginatur anzugeben, auf Apian, Aventin, Gewald (für Gewold). Eine schwere Aufgabe für den Suchenden. Seite 112 spricht er von einer Handelsgesellschaft (association de quelques-uns de ses négotiants), die einen Tempel Merkurs herstellt, dessen merkwürdiger Beinamen, Censualis, der sonst nirgends vorkommt, aber nicht angeführt wird. Auf dem Steine ist aber nicht von einer Gesellschaft, sondern nur von einem einzelnen Kaufmanne, NEGociator, die Rede. Von Regensburg läuft die Römerstraße am linken Donauufer nach Abensberg (Abusina). Auf dieser Route gelangen wir nach Abbach und lernen hier die 3 aufgefundenen Monumente kennen. In Eining führt der Verf. das Votivdenkmal der 3. britann. Cohorte an und spricht mit Angabe seiner Quelle (Verhandl. des histor. Ver. im Regenkreis 1. Jahrg. S. 93) von einem 2. dort aufgefundenen Steine, der dem Sept. Severus errichtet war und nach München kam. Die Angabe ist unrichtig. Ein solches Denkmal kam dort nie zum Vorschein. Was den Transport nach München anbelangt, so ist hier eine Verwechslung mit dem ersten Monumente, das schon im J. 1784 dahin kam und im J. 1814 der Sammlung des k. Antiquariums einverleibt wurde. Vergl. Röm. Bayern S. 47 und 48. Von Abusina setzt die Straße bei dem Brückenkopf von Sittling über die Donau zu den Verschanzungen von Celeusum am Kelsbache. Von hier gelangen wir nach Pföring. Bei den dortigen Monumenten vermißte Ref. das wichtigste, das erst im J. 1843 daselbst gefundene, das dem Kaiser Hadrian von der ersten Ala der Singularier errichtet ward. Vergl. Röm. Bayern S. 110. Die Mittelstation zwischen Celeusum und den Castris Vetonianis, den Verschanzungen bei Nassenfels, ist Germanicum (Kösching), beurkundet durch ein Denkmal für Antonin dem Frommen, von dem ersten Reiterflügel errichtet, p. 117, und einen Meilenstein nebst 2 Grabsteinen, die dem Verf. entgiengen. Bei dem ersten Monumente wären als Literatur anzuführen gewesen: Stark, Abhandlung über einen bei Kösching gefundenen, dem Kaiser Antonin dem Frommen gesetzten Denkstein. Mit einer lithogr. Zeichnung. München 1824. Nassenfels beweist sich durch seine Denkmäler für Jupiter, Merkur, die Suleven, für Mars und Victoria, durch die Funde röm. Münzen und anderer Gegenstände, p. 119, unbestritten als ehemalige Römerniederlassung. Zum Lagercomplexe von Vetoniana gehörte auch Wolkertshofen und Ickstädt, jedes Fundort eines röm. Meilensteins. Durch die falsche Lesart ORD AVR irre geführt, verlegt der Verf. Soldaten der Aurelischen Reiterei nach Wolkertshofen. Von vielfachem Nutzen für die Kenntniß der Niederlassungen in Kösching, Pföring ꝛc. wäre es dem Verf. gewesen, wenn er Fr. Ant. Mayer's Abhandlung über einige Fundorte alter röm. Münzen im Königr. Bayern, Eichst. 1824 u. dessen Abhandl. über verschiedene im Königr. Bayern aufgefundene röm. Alterthümer, München 1840, m. 10 lith. Taf., gekannt hätte. Von Germanicum führt eine Straße nach den Be-

festigungen des Altmühlthales und nach Pfünz, p. 122, wo die erste Cohorte der Britonen dem Sedatus ein Denkmal errichtete. Diese Localgottheit erinnert den Verf. an den Gott Bedaius, wobei Ungenaues gesagt wird, das Ref. bei der epigraph. Beurtheilung berichtigen wird. Irgertsheim und Dünzlau sind die nächsten Orte von Bedeutung. Wir lernen ihre Denkmäler p. 124 kennen. Indem der Verf. der Leitung v. Raisers, den er jedoch nicht citirt, folgt, führt er irrig einen dem Merkur von Togionius Cupitus errichteten Votivstein, als in Dünzlau gefunden, an, der Salzburg angehört. (Vergl. Röm. Bayern 2. Aufl. S. 80 Note 80.) Ueber Hütting, Mauern, Burgmannshofen gelangen wir nach Dietfurt und lernen ihre Denkmäler kennen. In Göhrn spricht der Verf., p. 127, von Altären, dem Jupiter und der Ceres errichtet (où Jupiter et Cérès eurent des autels) und dann von einer Opferschale (une coupe de sacrifice) mit der Aufschrift CERERI SACRVM. Der Verf. hat seinen Gewährsmann v. Raiser (Ob. Donaukr. II. Abth. S. 97) nicht verstanden. Dieser redet nur von einem Altare für Jupiter und dem Fragment einer Schale, die der Ceres geweiht war. Hätte der Verf. die von ihm p. 127 citirte Stelle: Voy. Jahresbericht der Akademie der Wissenschaften in München 1829 nachgeschlagen, so würde er gefunden haben, daß dort von etwas anderem, als von ihm Angeführten, die Rede ist, nämlich von dem Fragmente einer, jetzt im k. Antiquarium befindlichen Tabula honestae missionis, die bei Pappenheim gefunden wurde. Der Verf. verfolgt seinen Weg in der Richtung gegen die Teufelsmauer, findet die Spuren des Römeraufenthaltes in Emezheim, Weißenburg, Treuchtlingen, Gnozheim, wo derselbe sich durch Schanzen, Mauern, Münzen, Anticaglien und inschriftl. Denkmäler beurkundet. Durch die castra Septimiaca, deren vorzüglichste Niederlassung Maihingen war, schlägt er die Richtung gegen die Donau ein, gelangt nach Haunsheim, von da nach Wittislingen, bemerkenswerth durch seinen Römerthurm und das Denkmal, das ein Quintus Vitalis dem Merkur weihte, dann nach Finningen, wo sich ein Gelübdestein für Apollo Granus fand, p. 141, nach Liezheim, das durch die dort aufgefundenen Ziegel mit dem Stempel der 3. ital. Legion sich als Aufenthaltsort eines Theiles dieser Truppen ausweist. In Günzburg angelangt, erkennt der Verf. dort den Transitus Guntiensis und erwähnt das Denkmal für Neptun, p. 156. Von Reisenburg nach Rettenbach läuft auf dem rechten Donauufer eine Römerstraße, jetzt die Ochsenstraße genannt. Der Verf. glaubt, diese Benennung sei durch die Volkssprache aus Augustusstraße entstanden: Cette route est appelée par l'habitant die Ochsenstrasse. C'est la Via Augusta des Romains. L'Allemand, par contraction en a fait Augsstrasse, nom que le peuple, dans son langage bannal, a changé en celui d'Ogstrasse, et infin d'Ochsenstrasse. Diese Erklärung ist unrichtig. Es ist bekannt, daß man sich der Römerstraßen, die, wo möglich, immer in gerader Linie von einem Orte zum andern zogen, auch jetzt noch statt der gewöhnlichen Landstraßen, die oft weite Umwege machen, zu merkantilen Zwecken bedient. Auf diesen Straßen wird das Vieh zu Markt getrieben, es gehen auf denselben Salzfuhrwerke und dgl. Daher kommt es, daß Römerstraßen, auf denen man Rinder treibt, wie die unserige, die Ochsenstraße, eine andere, die von Regensburg, Abach und Abensberg kommend, bei Eining über die Donau zieht, die Saustraße (Mayer, Abhandlung über einige Fundorte S. 8.), ein Theil der Römerstraße, die vom Rheine nach Augsburg führte, den Namen Mauleselgasse oder Eselgasse hat (Mittheil. der antiquar. Gesellsch. in Zürich. VII. B. 6. H. S. 131). Die Römerstraße von Salzburg nach Augsburg heißt streckenweise die Salz-, Saum- oder Scheibenstraße (Beitr. zur Kenntniß des Römerstraßenzuges von Augusta Vindelicorum bis Juvavo, von Weishaupt im 3. Bd. des oberbayer. Arch. S. 53).

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 5. November.

I. Nr. 17. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

Mémoire sur les Établissements Romains du Rhin et du Danube etc.

(Fortsetzung.)

Der nächste Ort ist Lauingen (Pomone). Würden auch nicht andere Spuren den Aufenthalt der Römer hier bezeugen, so reichten schon die Votivmonumente für Apollo Grannus hin, Lauingen als eine bedeutende röm. Niederlassung zu erkennen. Von Pomone geht die Reise weiter, längs des rechten Donauufers, wo wir als vorzügliche Orte der Vertheidigungslinie Baumgärten, Glött, Binswangen und Druisheim finden, p. 160—162. Die Route nach Manching führt von Druisheim weg über den Lech. Wir kommen in's Bereich der Verschanzungen von Submontorium und Ripa prima. In ihnen sind Wächtering, Walda, Gemsing die ersten bemerkenswerthen Orte. Weiterhin gelangen wir nach den Burgruinen der Alten- und Kaiserburg und nach Neuburg. Das hier vom Verf. p. 167 erwähnte Votivmonument für Merkur ist nicht antik. Von Grabsteinen wird nur der für Saturninus angeführt, übergangen werden die zwei nach Mannheim in's Antiquarium gebrachten Grabdenkmäler, das eine für Nantius Secundus, das andere für Cassius Constantinus und mehrere Freigelassene (Röm. Bauern S. 168 u. 188). Vallatum bei Manching, wohin wir über Feldkirchen und Bruck gelangen, ist das Ziel der Reise längs dem rechten Donauufer. Bei dem bis hieher Behandelten ist das Streben des Verf. nach Vollständigkeit und deutlicher Darstellung nicht zu verkennen; allein der letztern geschieht dadurch großer Eintrag, daß der Leser, indem der Text keine Abtheilung nach §§., keine Ueberschriften durch den ganzen 3. Hauptabschnitt von p. 100—210 hat, nirgends einen Ruhepunkt findet, und sich daher nur schwer bei den Kreuz- und Querzügen in den röm. Niederlassungen ꝛc. orientiren kann. Welch' schönes Muster hätte dem Verf. v. Raiser in seinem Oberdonaukreise, den er größtentheils copirt, gegeben! Bei der Literatur vermißte Ref. Pruggers Versuch, die Heerstraße der Römer von Passau bis Windisch zu erklären mit 2 Karten und 8 Abbild. (im V. B. der histor. Abhandl. der bayer. Akademie d. W. 1832 S. 1 bis 141) und v. Stichaner: Ueber die Verbindung Helvetiens mit Vindelicien (in den Misz. für die neueste Weltkunde von Zschokke 1813 Nr. 16). Die ferneren Reiserouten gehen nach Süden. Ihr Ziel sind Parthanum, Escone, Campodunum und Receptaculum Tiberii (Lindau). Von Vallatum gelangen wir auf der Römerstraße, die sich zwischen Ilm und Glon hinzieht, nach Adelzhausen, Eurasburg, Nannhofen und Günzelhofen zu der Station ad Ambre, am Einfluße der Ammer in den gleichnamigen See, p. 172. In Günzelhofen erwähnt der Verf. einen im dortigen Schlosse eingemauerten Meilenstein des Sept. Severus, der sich jedoch seit 1830 im k. Antiquarium in München befindet. In ad Ambre (Schöngeising) theilt sich die Römerstraße in zwei Arme, wovon der eine auf dem östl., der andere auf dem westl. Ufer des Ammersees hinläuft, um sich in Parthanum (Partenkirchen) wieder zu vereinigen. Die westlich ziehende Straße nimmt ihre Richtung über Utting, Epfach nach Echt (Es-

cone). Epfach (Abodiacum), eine Fundgrube röm. Alterthümer, dessen Lorenzberg, p. 175—177, Münzen, Anticaglien, plastische und inschriftl. Denkmaler in Menge zu Tage förderte, beschäftigt, wie billig, den Verf. mit deren Aufzählung, wobei jedoch kaum $\frac{1}{3}$ namentlich erwähnt werden. (Vgl. Röm. Bayern S. 117, 118, 162, 166, 200, 232, 249, 253, 261, 263, 280, 302, 330, 334.) Statt Clemens ist auf jenen Denkmälern von Epfach, nach Henzens richtiger Conjectur, wie bei dem epigraph. Theil dieser Beurtheilung gezeigt werden wird, Clementianus zu lesen. Von Epfach zieht die Straße westl. über Kinsau, Altenstadt, Auerberg, Thingau nach Campodunum (Kempten), dessen Namen außer einem bei Igny gefundenen Meilensteine, p. 184, kein Steinmonument beurkundet. Den Schluß der Reise macht Lindau (Receptaculum Tiberii), p. 201, wo der aus der Römerzeit herrührenden Befestigungen und des problematisch antiken Gelübdesteins für Bacchus und Somnus gedacht wird.

Der letzte Abschnitt, unter der Aufschrift: Politique et législation, bespricht in faßlicher Darstellung die religiösen, bürgerlichen und militärischen Verhältnisse der von den Römern eroberten und in den beiden Bänden besprochenen Provinzen Galliens und der beiden Germanien. Wir lernen die Gemeindeverfassung, p. 228, die Städte, die keine Colonien waren, p. 240, die Ueberreste von röm. Bauten, p. 242, den Handel und Verkehr, p. 243, das Straßennetz, das sich über die eroberten Länder ausbreitete, die Mansionen, Mutationen, Meilensteine, p. 248, die Zeit der Errichtung der Denkmäler, p. 254, Götterverehrung und Orte des Cultus, p. 254, Colonisation durch die Veteranen, Namen der Legionen, Cohorten, Alen mit ihren Aufenthaltsorten kennen.

Bei der nur beschränkten Kenntniß, die der Verf. von der röm.-bayerischen Literatur hat, konnte die Darstellung des Aufenthaltes der Römer in den eroberten Ländern, in so ferne diese Bayern angehören, nur eine unvollständige sein. Aus der nachstehenden kurzen Uebersicht, die Ref., beispielshalber, über die auf inschriftl. Denkmälern in Bayern vorkommenden Namen von Göttern und Heeresabtheilungen gibt, wird dies deutlich erhellen.

Von den Gottheiten höheren Ranges erscheinen theils einzeln, theils in Verbindung mit andern: Jupiter 36mal, Merkur 28mal, Minerva 4, Apollo 4, und als Apollo Grannus 7, Juno 10, Diana 3, Venus, Pluto und Proserpina 1, Neptun 2mal. Von den Göttern niedern Ranges, den Halbgöttern und Ortsgottheiten kommen vor: Aeskulap 1mal, Maja 2mal, Herkules 1, Silvan 8, Fortuna 3, Victoria 3, Mars 7, die Nymphen 2, Hygiea 1, Salus 1, Mithras 1, die Parzen 1, Somnus 1, Taranuknus 1, Sedatus 1, Bedaius 4, Noreia 1, Epona 1, die Cassides 2mal; von den Matronen oder Müttern: Die Campestres 1mal, Suleven 1, Alounen 2 und die Genien 6mal.

Die Denkmäler haben uns die nachstehenden Namen von Heeresabtheilungen erhalten:

1) Die Legio I. Adjutrix erscheint auf Denkmälern zu Aschaffenburg und Rheinzabern.

2) Die Legio II, von Mark Aurel im Norikum errichtet, kommt zu Weihmörting und zu Mauerkirchen vor; mit dem Beinamen Antoniniana zu Piedenhart; mit der Zubenennung Pia fidelis Severiana zu Stöttham.

3) Die Legio III Italica, die Mark Aurel in Rhätien aufstellte, hat ihr Andenken auf Steinen erhalten, die man zu Abbach, Augsburg, Regensburg, Lauingen, Liezheim, Oberhausen, Pfaffenmünster und in der Saaler-Au auffand.

4) Die Legio IV Flavia erscheint zu Speyer.

5) Die Legio VII Gemina in Attl u. Aschaffenburg.

6) Die Legio VIII Augusta pia fidelis in Aschaffenburg.

7) Die Legio XI in Epfach.

8) Die Legio XIV in Bliekastel.

9) Die Legio XX zu Rott.

10) Die Legio XXII primigenia pia fidelis in Aschaffenburg, Amorbach, Obernburg, Rheinzabern und Stockstadt.

Von Heeresunterabtheilungen erhielten sich auf Denkmälern die Namen:

a) Cohors I Sequanorum et Rauracorum in Miltenberg.
b) Cohors I Breucorum in Pfünz.
c) „ II Hispanorum in Stockstadt.
d) „ III Aquitanorum ebendaselbst.
e) „ III Aquitanorum equitata, civium Romanorum in Obernburg.
f) Cohors III. Britonum in Eining.
g) „ IV Aquitanorum equitata, civium Romanorum in Obernburg.
h) Cohors IV Voluntariorum ebendaselbst.
i) „ Isaurica in Augsburg.
k) „ Breucorum in Weihmörting.
l) „ Thracum in Haunsheim.
m) Ala I Flavia, civium Romanorum in Kösching.
n) Ala I Flavia ebendaselbst.
o) Ala I Singularium pia fidelis, civium Romanorum in Pföring.
p) Ala I Singularium Thracum ebendaselbst.
q) „ II Flavia Singularium in Pfersee.
r) „ III Lucii in Augsburg.
s) „ Augusta ebendaselbst.
t) „ Aurelia in Emezheim und Nassenfels.
u) „ Gemelliana in Geiselbrechting.
v) „ Siliana in Epfach.
w) „ Singularium consulis in Abbach.
x) „ equitum Dalmatarum in Prutting.

Diesen historischen Bemerkungen fügt Ref. einige epigraphische bei. Tom. I. p. 208 und 209 erklärt der Verf. die Siglä L . L in der bekannten Weihungsformel V . S . L . L . M mit libens libentissime statt libens lubens (laetus) oder für beide libentissime.

p. 212 steht in der ersten Inschr., 2. Zeile: SEMRONIVS st. SEMPRONIVS und in der Paraphrase volontariorum st. voluntariorum, so wie auch p. 252.

p. 254 lautet eine Inschr. von Rottenburg:

IN H DD
M M SSIVS
FORTVNATVS
IIIIII VIR AVG
NEGOTIATOR
ARTI . CRETA
PAEN PAENVL
OMNI II PEN
DEO VO FECIT
I DEXTRO COS

Der Verf. läßt in der 7. Zeile bei der Paraphrase das PAEN vor PAENVL unbeachtet, und erklärt dieses mit paenularius, wozu er bemerkt: il y avait dans la cité un fabrique de manteaux de guerre. Ref. folgt der Ansicht Beckers (Jahrb. d. Ver. von Alterthumsfreunden im Rheinlande XV. S. 94), daß PAEN, als von einer unrichtigen Abschrift herrührend, zu tilgen sei. PAENVL ist nicht mit paenularius, sondern mit paenulam, d. i. ein Gebäude mit Säulen und Bedachung zum Schutze gegen die Witterung, zu erklären, in welcher Bedeutung dieses Wort Vitruv (10, 12) gebraucht, wenn er sagt: super catinum paenula ut infundibulum inversum est adtemperata, wozu als Ergänzung Orelli No. 3284 Tec um porticus cum suis columnis et PAENVL und Zeitschr. f. Alterth. 1839 No. 517 PAENVLAM COLVMN. PONDERA zu vergleichen sind.

p. 251. Lautet die letzte Zeile der Paraphrase: votum solvaverunt lubentissime merito für solverunt libenter m.

p. 253 lautet eine Inschr. von Marbach:

EANAE ET
ↃLORATↃI
TRIBOCI
ET BOI
L L M

Sie ist so herzustellen:

DEANAE EX
PLORATOR
TRIBOCI
ET BOII
V . S L . L . M.

und zu erklären: Deanae exploratores Triboci et Boji (Tribocorum et Bojorum) votum solverunt libentes lubentes merito (ae).

p. 258 ist in der 3. Z. der Inschr. von Murrhard statt D . ET HOR FLO zu lesen: D . F.

HOR. FLO. Vergl. Stälin, Verzeichniß der in Wirtemberg gefundenen Röm. Steindenkmale. Stuttgart 1846 S. 8 Nr. 12.

p. 282 ist statt SEQ. ETR RAVRACOR zu lesen SEQ. ET RAVRACOR.

p. 288. Die vorletzte Zeile lautet statt DOMV OSTIAII vollständig DOMV OSTIAII . TIB. Vergl. Röm. Bayern S. 73.

p. 295 lautet die Paraphrase der 5. u. 6. Z. der Inschr. von Trennfurt: Vexillares primigeniae piae XXII legionis. Der Stein gibt VIX...R = Vixillarii, wie auch eine Inschrift bei Kellermann Vigil. p. 65. No. 233 hat. Vergl. Röm. Bayern S. 50. Die Wortstellung primigeniae piae XXII legionis für legionis XXII primigeniae piae ist eine epigraphische Unrichtigkeit.

p. 303 steht in der 7. Z. der Inschr. unrichtig F. F st. P. F.

p. 313 ist in der 5. Z. der 2. Inschr. die Sigla VOL unrichtig mit volonum st. voluntariorum erklärt; ebenso bei der 3. Inschr. Z. 6 die Sigla P. I. ponere jussit (pater) st. poni jussit.

p. 338 findet sich die fragmentar. Inschr.:

MERCVRIO
CISSONIO
ARAM..
VT ETV...
... ICTO
....

Sie ist zu ergänzen:

MERCVRIO
CISSONIO
ARAM
POSVT EX
VOTO
....

Ueber die Formel posut statt posuit vergl. Röm. Bayern S. 104, wo noch beizufügen ist: Fuchs, Alte Gesch. von Mainz, 1. Th. S. 141.

p. 340. Die hier angeführte, als in Kronberg an der Nidda gefundene fragmentar. Inschr.: ET CASS. PO ‖ TENTINVS etc., gehört Kronburg oder Krainburg in Bayern an und befindet sich jetzt in Attl (Röm. Bayern S. 247).

Tom. II. p. 4 sind die 2 letzten Zeilen der ersten Inschr., die so lauten: DIVO. S ‖ MEDICV zu erklären: Divo servus, medicus oder Divos medicus, wo der Punkt vor S aber nicht stehen kann. In der letzten Inschr. von p. 4 möchte Ref. die 5. u. 6. Z. CORNICVLAR ‖ LEG. LEG statt mit cornicularius legionarius mit cornicularius legati legionis etc. erklären; so kommt, Röm. Bayern S. 145, ein Cornicularius tribuni legionis III Italicae vor.

p. 7 ist statt der Sigla M. (Marcus) der 1. und 2. Zeile M' d. i. Manius zu setzen und statt Lemonio ist in der Paraphrase der Inschrift Lemonia sc. tribu zu lesen.

p. 16. Die letzte Zeile der ersten Inschrift lautet: MPDNGORDIANO ET AVIOLACOSKALI. und die Paraphrase: Monumentum positum Domino nostro Gordiano et Aviola Consulibus etc. Der Verf. übersah, daß vor MP das I ausgefallen war, und diese Sigla ursprünglich IMP lautete, wodurch der gewöhnliche Kaisertitel Gordians IMP. D. N. = Imperator Dominus noster erscheint.

p. 25 lauten die ersten 2 Zeilen der Inschr. ET IMPERATORIBVS NOSTR... ‖ SIO. L. L. ARCADIO. ET. FL. EVGENIO. Die Paraphrase, die Imperatoribus nostris Theodosio, Arcadio, et Eugenio gibt, übergeht die Sigla der 2. Z. L. L. An ihrer Stelle ist ET zu setzen, wodurch das Polysyndeton bei den Kaisernamen hergestellt ist.

p. 30 liest man in der vorletzten Zeile der Inschr. MEMORIAM QVEM ROGAVIT.; steht auf dem Steine wirklich QVEM st. QVAM, warum blieb dies ohne Bemerkung?

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 7. November.

I. Nr. 18. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

Mémoire sur les Établissements Romains du Rhin et du Danube etc.

(Fortsetzung.)

p. 37 findet sich die fragm. Inschr. eines Meilensteins, den die Colonia Agrippina zu Ehren Hadrians setzte. Bei der Paraphrase steht statt des Dativ, wohin den Verf. die von ihm p. 70 gegebene Meilensteininschrift des Licinius hätte führen können, durchaus unrichtig der Ablativ: Imperatore Caesare, — pronepote — Pontifice — patre.

p. 39 liest man bei der Paraphrase der 2. Inschr.: Legio una vicesima st. una et vicesima.

p. 41. Die 1. u. 2. Z. der Inschr. lauten: MATRIBVS ‖ SVIS. Das V in SVIS zeigt in seiner Form eine Ligatur. Vielleicht ist MATRIBVS SVLEVIS zu lesen?

p. 57. Die 7. Z. der 1. Inschr. gibt die Sigla ME., die der Verf. — so wie er überhaupt leicht zu erklärende Siglen commentirt, schwere übergeht — unbeachtet läßt. Dem Ref. scheint die Sigla ME, die offenbar durch memoriam zu interpretiren ist, deswegen bemerkenswerth, weil memoria wohl sehr oft als Grabstein, nicht aber Gelübdestein vorkommt, auf den hier die Worte ME EX VOTO P. I. hindeuten.

p. 63 liest man die Inschr.:

LYCNIS
Q. EPIDI
ANCILL.
ANN. V. CL.
ET. MEN. IIII
H. S. E.
FELIXS
POSIT

Die Paraphrase erklärt FELIXS in der vorletzten Zeile mit Felix suo; allein es müßte dann, da der Punkt fehlt, Felixs, wie Alexsander Maxsimus u. dgl., heißen. Richtiger ist Felix servus zu interpretiren, wohin das ancilla der 3. Z. hinweist.

p. 70 erklärt der Verf. die letzte Zeile des Rheinzabern-Meilensteins, der dem Kaiser Licinianus Licinius und seinem Sohne errichtet ist und die Siglen C. N. L. XIII enthält, mit a Civitate Nemetum L. XIII.; allein es ist hier die Civitas Nemetum als die zu Ehren des Kaisers (daher dessen Name im Dativ steht: IMPERATORI CESARI (sic) ‖ VALERIO LICINIANO etc.), den Leugenstein Errichtende, nicht als Ausgangspunkt der Leugenzählung (der die Präposition a vor sich haben müßte) zu betrachten. Wo auf Meilensteinen diese Präposition fehlt, ist die Stadt nicht der Ausgangspunkt der Zählung, sondern die das Denkmal Widmende (freilich dann auch wieder diejenige, von der aus gezählt wird). Vollständig müßte der Schluß unseres Leugensteines lauten: Civitas Nemetum, a Civitate Nemetum Leugae XIII; wie auf den Steinbacher und Nöttinger Denkmälern, wo es immer heißt: Civitas Aquensis oder Civitas Aurelia Aquensis, ab Aquis Leug. etc. Vgl. I. Jahresb. d. Pfalz S. 32.

p. 72. werden die Siglen der vorletzten Zeile des Godramer- (statt Heidelberger) Denkmals für Vesucius, die so lauten. D. C. C. SN ET MED, mit decurio civium collegii senium (sic) et medicus erklärt. Die Sigla SN ist nicht mit senum, sondern seniorum zu interpretiren, wohin die p. 66 von dem Verf. angeführte Inschrift leitet, auf der ein C. Candidius Martinus, sevir Augustalis C(ollegii) SENIOR(um) erwähnt wird.

p. 73. Die beiden Widmer des dem Mars und der Nemetona in Altrip errichteten Denkmals heißen auf dessen Inschrift: SILVINIVSTVS‖ET DVBITATVS, welche Namen der Verf. mit Silvinius Iustus et Dubitatus in der Paraphrase wiedergibt. Es muß jedoch Silvinii Iustus et Dubitatus gelesen werden, da nämlich nach dem epigraphischen Gebrauche, bei zwei unmittelbar aufeinander folgenden Wörtern, wovon das erstere mit dem Buchstaben endigt, mit dem das zweite anfängt, dieser nur einmal gesetzt und beide Wörter in Eins zusammengeschrieben werden, wie hier: SILVINIVSTVS statt SILVINI IVSTVS und POSTEMPLVM st. POST TEMPLVM auf der Tabula honesta missionis von Modena. Vergl. Röm. Bayern S. 83 u. 136.

p. 80 findet sich die Rheinzabern Inschrift:

IN H DD·
L . SILVANIVS
PROBVS
PONTES
D . S . D . D.

Der Verf. bemerkt hiezu: l'inscription prouve la construction ou reparation des ponts du lieu antique. Die Erklärung ist unrichtig. Das Wort PONTES ist in die 3 Siglen PONT. E. S. aufzulösen und diese sind, im Zusammenhange mit denen der folgenden letzten Zeile, zu erklären: Pontifex et Sacerdos Dei Solis donum dedit (Röm. Bayern S. 115 u. 116), oder, wie Seidl (in den Sitz. Berichten der Akad. in Wien XIII. B. S. 239) will, mit Pontifex et Sacerdos de suo donum dedit zu interpretiren.

p. 102 steht in der Paraphrase des Denkmals für die Matidia Augustae, sorori für Augusti (uxoris) sorori.

p. 107. Die 3. Inschrift wird als unvollständig durch Punkte bezeichnet, während sie vollständig im Röm. Bayern S. 164 zu lesen ist.

p. 115. Die 4. Z. des Pföringer Denkmals, dessen Inschrift so vielfache Auslegungen erlitt (Vgl. Röm. Bayern S. 63) und die der Verf. mit Praefectus cohortis I militum squamiferorum erklärt, wird wohl zu interpretiren sein: Praefectus cohortis I milliariae Sequanorum et Rauracorum. Beide Völker erscheinen, in der I. Cohorte vereinigt, auf dem Denkmale von Miltenberg (Röm. Bayern S. 67) und auf einem fragm. Steine daselbst (l. c. S. 247).

p. 116. Der Schluß der Inschrift ist CO = coniux, nicht C. C = condi curabat.

p. 117. Die letzte Zeile des Köschinger Ehrendenkmals für Antoninus Pius lautet nicht, wie sie der Verf. gibt, ALA . I . FL . O. P. ala prima Flavia optimo principi, sondern AL . I . FL C . R, ala I Flavia, civium Romanorum. (Röm. Bayern S. 111.)

p. 118. In dem Wolkertshofer-Meilensteine, dessen Inschrift der Verf. angibt, und aus ihr die Errichtung desselben von den Soldaten der Aurelianischen Reiterei herausliest (elevée — par les soldats de la cavalerie Aurelienne), zeigt sich ganz deutlich, welchen Irrthum eine schlecht copirte Inschrift veranlassen könne.

Die Inschrift des Verfassers lautet:

Imp . Caec . L SEPT SEVERO
. . . ARABICO ADIAB P
TRIB . POT . XIX . . . . .
ET IMP CAES MAVR
AntoNINO PIO INVICTIS
PRINCIPI TRIB
POT XIIII IMP III COS III
. . . . . .
ORD AVR FELIC PRIN·
DomINIS INDVLgentISSIMIS.

Das Original hat:

IMP . CAES . L . SEPT . SEVER
PIO . PERT . ARABIC . ADIAB . PART.
BRIT . P . M . TRIB . POT . III . IMP . VII . COS . II
ET IMP . CAES . M . AVR . ANTON

INO . PIO . INVICT . AVG . PART . MA .
BRIT . M . P . M . TRIB . POTES . XVIII .
IMP . IIII . COS . IIII . PRO . COS . FORT .
AVG . FEL . PRINC . DOM . INDVLG .
AB AVG . M . P . XLV .
ALG . M . P . LIIII .

Vergl. Röm. Bayern S. 129.

p. 122. Die Inschrift für den Sedatus, die der Verf. in Pfünz anführt, veranlaßt ihn, auch der Lokalgottheit Bedaius zu erwähnen. Den Namen dieses sollen 3 Inschriften, wovon 2 in Bidenhart, mit BEDAIO SACRVM und BEDAIO SANCTO und eine bei Salzburg, mit BEDAIO AVG. ET ALOVNIS gefunden wurde, enthalten. Diese ungenaue Angabe muß jeden verwirren, der in der Sache nicht genaue Kenntniß hat. Nicht 3, sondern 4 Denkmäler erwähnen des Bedaius. Das erste wurde in Bidenhart gefunden. Die Inschrift lautet (soweit hier zur Unterscheidung von den andern dreien nöthig ist)

I . O . M . ARVBIANO
ET BEDAIO SANCTO
TVL . IVVENIS

Die zweite in Stöttham:

INH . D . D . I . O . M
ARVB . ET SANCTO
BED . VIND . VERVS

Die dritte in Chieming:

BEDAIO . AVG
SACR . ALOVN ·
AR . SETONI
VS MAXIM
IANVS

Die vierte in Seeon (bei Salzburg):

BEDAIO AVG
ET ALOVNIS
SACR
C . CATIVS
SECVNDIANVS

Sämmtliche 4 Gelübdesteine oder Altäre befinden sich jetzt im k. Antiquarium in München. Vergl. Röm. Bayern S. 39 — 40 — 91 — 92.

p. 124. Die zweite Zeile der dritten Inschrift lautet bei dem Verf. M . COC·C und wird mit M. Cocius Commentariensis erklärt; der Stein hat nach COC kein Punktum, und daher ist bloß Coceius zu lesen.

p. 128. Bei dem zweiten Denkmale ist die Zeilenabtheilung unrichtig. Das Original hat: MERCVRIO ‖ ARAM ‖ D . IVL . PRIS ‖ CINVS EX V ‖ OTO SVSCEPTO ‖ S . L . L . M .

p. 130. Die Treuchtlinger fragm. Inschrift:

. . . . AVRELIARVM
EMERITAE CONIVGI
SABINAE FILIAE
VERECVNDAE MATRI
SABINEIVS SABINVS
KARISSIMIS

hat die Ausleger vielfach beschäftigt. Der Verf. vermuthet, gemäß derselben habe Treuchtlingen die Aurelische Colonie geheißen. Ref. ist der Ansicht Aureliarum sei als nomen gentile zu fassen, das den nachfolgenden Cognominen der Frauen gemeinsam zukommt. Vor Aureliarum ist pro salute oder in memoriam ausgefallen, so daß also der Sinn wäre: Zum Andenken der Aurelien! Seiner Gemahlin Emerita (nicht Emeriti, wie der Verf. liest), seiner Tochter Sabina ꝛc. den Theuersten, hat Sabineius Sabinus dieß Denkmal gesetzt. Vgl. Röm. Bayern S. 211.

p. 138. Eine vom Verf. angeführte Heidenheimer-Inschrift lautet:

D . M .
T . FL . VITALIS
CIVESIAL
VIX . AN LXX
FL AVCVS LIB
ETERES FACCVR.

Flavius Aucus ist der Freigelassene des T. Flavius Vitalis, dessen Gentilnamen er zu seinem Sklavennamen hinzugefügt hat, aber nicht dessen Buchhalter (secrétair), wie irrig der Verf. erklärt.

p. 154. Ohne genauere Ortsbezeichnung, als in Tyrol gefunden, und ohne seinen Gewährsmann anzugeben, führt der Verf. drei Meilensteine des

Kaisers Claudius an. Es wurden deren aber nur zwei gefunden, nämlich der eine im J. 1552 bei Töll zwischen Rabland und der Bergfeste Tyrol. Er kam in das Schloß von Maretsch; der andere im J. 1786 in Ces maggiore, unweit Feltre. Er wird in Ces aufbewahrt. Die vom Verf. als erste Inschrift angeführte ist nichts Anderes, als eine schlechte Abschrift seiner zweiten Inschrift (des Meilensteins von Töll). Die dritte des Verf. ist die des Steines von Ces oder Cesio. Statt der Verbesserungen im Text und in der Zeilenabtheilung zieht Ref. es vor, beide Inschriften, nach Giovanelli, (das Straßen-Monument von Maretsch. Insbruck 1825 S. 27 u. 28) herzusetzen.

Meilenstein von Töll.

TI CLAVDIVS . CAESAR
AVGVSTVS germanicus
PONT . MAX . TRIB . POT . VI
COS . DESIG . IIII . IMP . XI . P . P.
viAM CLAVDIAM . AVGVSTAM
QVAM . DRVSVS . PATER . ALPIBVS
BELLO . PATEFACTIS . DEREXSERAT
MVNIT . A . FLVMINE . PADO . AT (sic)
fLVMEN . DANVVIVM PER m
P CCcxx

Meilenstein von Ces maggiore.

TI CLAVDIVS DRVSI F
CAESAR . AVG GERMA
NICVS . PONTIFEX . MAXV
MVS . TRIBVNICIA POTESTA
TE . VI COs . IV . IMP . XI . P . P
CENSOR . viaM . CLAVDIAM
AVGVSTAM . QVAM . DRVSVS
PATER . ALPIBVS . BELLO PATE
FACTIS . DERIvaviT . MVNIT . AB
ALTINO . VSQVE . AD FLVMEN
DANVVIVM . M . P . CCCL

Als Erläuterungsschriften der beiden Denkmäler fügt Ref. bei: Maffei, Mus. Ver. p. 45 Nr. 6. Orelli, Vol I. p. 175 Nr. 708. Hormayr, Gesch. der gefürst. Grafschaft Tyrol. 1. Th. Tübingen 1806 S. 185. Dessen Tyroler Almanach für 1805. Wien. S. 133. Pallhausen, Beschreibung der Röm. Heerstrasse von Verona nach Augsburg. München 1816. S. 90. Raiser, Guntia S. 3 u. 4. Guarnieri Attoni, Dissertazione intorno al corso dell antica via Claudia dalla città di Altino sino al fiume Danubio. Bassano 1794.

p. 158. Der Votivstein für Apollo Grannus in Lauingen hat unrichtige Zeilenabtheilung. Das Original gibt:

APOLLINI
GRANNO
M . VLPIVS
SECVNDVS
T . LEG . III ITAL·
ARAM CVM SIGNO
ARGENTEO
V . S . L . L . M .

p. 176. Unter den Denkmälern von Epfach führt der Verf. auch das aus 6 Quadern bestehende auf. Die Aneinanderreihung derselben, wobei der Verf. Raiser folgt, stellt die Worte der Inschrift folgendermaßen zusammen:

paTERNV	SCLEMEns	TRIB . mil	PRAEF . EQ . AL
PROC	AVg	LEG	TORQV
AE . SILIAni	S . SICCAT		
ATAE . C . R	FECIT		

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 9. November.

I. Nr. 19. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

Mémoire sur les Établissements Romains du Rhin et du Danube etc.

(Schluß.)

Diese bisher allgemein angenommene Wortstellung hat Henzen (Jahrbücher ꝛc. von Alterthumsfreunden XIII. S. 78) umgestoßen und nach der Aufeinanderfolge der nachstehenden unter A und B angeführten, aus einem Stücke bestehenden und großentheils wohlerhaltenen Denkmälern von Epfach, die Inschrift folgendermaßen hergestellt:

Cl PATERNVS CLEMEntianus
PROC AVG
PRAEF . EQ . ALAE . SILIAnae
TORQVATAE . C . R
TRIB . militum
LEG . XI claudiae
. . . . S SICCVT . . . .
FECIT

A. — CL . PATERNVS
CLEMENTIanus
PROC . AVG
PROVINCIAR . . . . AE
IVD . VASARdinIAE
AFRICAE E
PRAEF . EQ . alae
SIliANAE
TRib MILIT
LEG . XI claudiae
PRaef . coh . . . .

B. — CL . INDVTae
CLEMENTianae
CL . PATERNVS
CLEMENTIAnus
PROC . AVG
MATRI

So hat nun Ref., sine ira et studio, soweit es der Raum dieser Blatter gestattete, die Schrift des Verf. einer eingehenden Beurtheilung unterworfen. Trägt auch manches in dem Buche das Gepräge der Unvollkommenheit, so weht doch frischer Geisteshauch durch das wissenschaftliche Gebäude, und man fühlt sich dem Verf. zu Dank verpflichtet, daß er dem französischen Volke mit so vieler Mühe jenes Buch der Geschichte Deutschlands aufrollte, wo in seinen Gauen die römischen Adler horsteten, Roms Gesittung sich verbreitete und seine Götter ihre Wohnsitze in dem eroberten Lande aufschlugen.

Jos. v. Hefner.

C. Plini Secundi Naturalis Historiae libri XXXVII. Recensuit et commentariis criticis indicibusque instruxit *Julius Sillig*. Hamburgi et Gothae sumptibus Friderici et Andreae Perthes. Vol. III. MDCCCLIII. 474 S. Vol. IV. MDCCCLV. 471 S. gr. 8.

Aus dem, was Ref. früher schon in diesen Blättern (Okt. 1851 Nr. 60 f. und April 1853

Nr. 52 ff.) über die Sillig'sche Ausgabe des Plinius berichtet hat, ist ersichtlich, daß nunmehr der Text des Schriftstellers vollständig vorliegt. Diese beiden Bände umfassen nämlich die Bücher 16 — 31; der 5. Band, welcher die sechs letzten Bücher enthält, ist aber der Bamberger Handschrift zu Liebe vor den übrigen ausgearbeitet worden und unmittelbar nach dem 1. Bande erschienen. Mit dem letzten der oben genannten Bände, den er unter dem Drucke schwerer körperlicher Leiden ausarbeitete und dem Ref. mit den Worten: extremum hoc munus habeto überschickte, beschloß der Herausgeber seine literarische Thätigkeit, und wenige Monate nach der Vollendung desselben unterlag er einer Brustkrankheit, die sich seit einigen Jahren zu einem Augenleiden gesellt hatte, das ihn schon früher hatte befürchten lassen, er würde dieses Werk, dem er seit mehr als zwanzig Jahren alle seine Mußestunden widmete, nicht zu vollenden im Stande sein. Dies war ihm jedoch nach dem Obigen vergönnt bis auf die Indices, deren Anfertigung nach einer brieflichen Mittheilung des Hrn. Hofrath Wüstemann der Hr. Professor Otto Schneider in Gotha übernommen hat.

Blicken wir auf die nun vollständig vorliegenden Leistungen Silligs für den Plinius zurück, so haben wir zunächst seinen Catalogus artificum in's Auge zu fassen, da diese archäologische Arbeit ihn zuerst auf die Kritik des Plinius geführt hat. Zu diesem Behufe verglich er nämlich selbst die kunstgeschichtlichen Bücher in den Pariser Handschriften, aus welchen er eine nicht unbedeutende Zahl von Stellen verbesserte. Wenn die Trefflichkeit der später vom Ref. aufgefundenen Bamberger Handschrift sein Verdienst in dieser Beziehung einigermaßen schmälerte, so bleibt ihm doch der Ruhm, daß er zuerst die Kritik des Plinius auf eine feste handschriftliche Grundlage zurück zu führen versuchte, und dies war der Grund, warum Hr. Geh. Rath v. Thiersch ihm die kritische Bearbeitung des Textes für die von der Gesellschaft der deutschen Naturforscher beabsichtigte Ausgabe dieses Schriftstellers übertrug. Als eine Vorarbeit dazu ist die bei Teubner in Leipzig in den Jahren 1832 — 36 erschienene und von dem Ref. in diesen Blättern, August 1836 Nr. 164 ff., besprochene kleinere Ausgabe zu betrachten. Hier gieng Hr. Sillig darauf aus, den bisher bekannten handschriftlichen Apparat zusammen zu stellen, ohne eine neue Textrevision geben zu wollen; er veränderte daher die Worte des Schriftstellers nur da, wo ganz augenscheinliche Verbesserungen vorlagen; so namentlich in den letzten Büchern in Folge des von dem Ref. vorher schon aus der Bamberger Hdsch. Mitgetheilten, deren vollständige Collation mit den Anmerkungen des Ref. dieser Ausgabe als Anhang beigegeben wurde. Die unsägliche Mühe, welche er seitdem auf die Herstellung der größeren Ausgabe verwandte, schien endlich erfolglos zu bleiben, weil kein Buchhändler den Verlag derselben übernehmen wollte. Er ließ daher, nachdem er schon im Jahre 1839 ein Specimen quaestionum Plinianarum als Programm herausgegeben hatte, welchem 1849 ein zweites folgte (s. Gel. Anz. Oktob. 1839 Nr. 206 f. u. Oktob. 1851 Nr. 61), im Jahre 1848 als Probe seiner Thätigkeit und zu seiner Rechtfertigung vor dem gelehrten Publikum seine Vorrede nebst der Vorrede des Plinius und das 35. Buch mit einer Zuschrift an den Ref. abdrucken (S. Gel. Anz. 1849 Nov. Nr. 229); doch durch die Bemühungen des Hrn. Hofrath Wüstemann kam es endlich dahin, daß Perthes den Verlag der größern Ausgabe übernahm, so daß der Druck im Jahre 1850 beginnen konnte.

Bei dieser größern Ausgabe hat sich Sillig vor allem das große Verdienst erworben, den von Verschiedenen auf die verschiedenste Weise aufgezeichneten Apparat auf eine lichtvolle, leicht überschauliche Weise zusammen zu stellen, ein Verdienst, welches nur derjenige richtig zu schätzen weiß, der ähnliche Arbeiten unternommen hat.

Diesen Apparat hat er aber auf das gewissenhafteste zur Verbesserung des Textes benützt. Verhältnißmäßig selten ist einer entschieden richtigen Lesart nicht die verdiente Würdigung zu Theil geworden. Dabei hat die Interpunktion vielfache Verbesserungen erfahren, wenn gleich gerade hierin noch eine nicht unergiebige Nachlese zu halten ist, da bei keinem Schriftsteller leichter als bei Plinius

ein Theil eines Satzes zu dem vorhergehenden oder zu dem folgenden hinüber gezogen wird, weil die Sätze häufig ohne eine innige Verbindung neben einander stehen, die Perioden oft mit absoluten Participien u. dgl. schließen, welche leicht auf das Folgende bezogen werden können, und namentlich in der eigentlichen Naturgeschichte oft durchaus nicht klar ist, was zum Vorhergehenden oder zum Folgenden gehört, wenn nicht eine andere Schriftstelle dabei auf die rechte Bahn hilft. Die Verderbnisse hat Hr. Sillig meist richtig entdeckt, wenn auch nicht immer mit Glück geheilt; vielleicht allzuoft hat er Lücken angenommen, wobei ihm die Möglichkeit der Auffindung einer der Bamberger ähnlichen Handschrift, welche auch in den andern Büchern durch den Ausfall von Wörtern, die von Gleichlautenden eingeschlossen sind, entstandene Lücken nachwies, vor Augen schwebte. Bei seinen Verbesserungsvorschlägen ist es ihm nicht immer gelungen, das aufzufinden, was der Zusammenhang verlangt, und seine Auseinandersetzungen sind, besonders, wenn sie weiter ausgesponnen sind, nicht immer so klar, daß man sie sofort bei dem ersten Durchlesen vollkommen erfassen kann. Demungeachtet hat er durch diese Ausgaben für die Kritik des Plinius mehr geleistet als alle Herausgeber vor ihm.

Bei einem Theile des 3. Bandes stand ihm ein eigenthümliches kritisches Hilfsmittel zu Gebote. Wir haben schon bei der Anzeige des 5. Bandes das Büchlein besprochen, welches sich in der Pariser Bibliothek in einer alten Hdsch., vielleicht des 7. Jahrhunderts, unter dem Titel: Apulei Platonici de remediis salutaribus findet, das schon Salmasius zur Kritik des Plinius benützte, Sillig aber vor jenem Bande seiner Ausgabe zum ersten Male abdrucken ließ. Es enthält dieses nämlich nichts anderes als meist wörtliche Auszüge aus dem 19. und dem 20. Buche des Plinius, und es fragt sich nun, welcher Einfluß demselben auf die Kritik dieser Bücher zuzugestehen sei.

Es ist keine Frage, daß dieser Einfluß wohl gerechtfertigt ist, wo es sich um Ausfüllung von Lücken handelt, oder um die Gestaltung eines Gedankens, auch mitunter bei der Schreibung eines Namens, wobei sich die nicht ganz zu übersehende Bemerkung machen läßt, daß für die griechischen Namen sich in dem Original dieser Hdsch. auch die Schreibung mit griechischen Buchstaben in vielen Fällen nachweisen läßt; allein die Construction ist in vielen Fällen so ganz geändert, daß in dieser Beziehung diesem Auszuge wohl nicht so Glauben geschenkt werden darf, als den Hdsch. In dieser Beziehung möchte Sillig hie und da etwas zu weit gegangen sein, wenn er namentlich auch Conjecturen aus demselben aufgenommen hat.

Um das, was ich bisher im Allgemeinen ausgesprochen habe, im Einzelnen nachzuweisen, sei es mir vergönnt zuerst folgende glaubliche Verbesserungen in der Sillig'schen Ausgabe anzuführen: Lib. XVI, §. 155. *qui* quis omnino nescit quibus coronentur; §. 179 *Sui*, sed frutectosi generis statt usui. XVII, §. 38 *Italica* für *et aliqua*; §. 81 ist gut vor si locus aus Cato eingesetzt *sulcos*; §. 82 wohl richtig vel eingesetzt zwischen aliqui und lapides; XVIII, §. 11 ist bonum agricolam gut aus Cato ergänzt; §. 110 *furni* für fusi geschrieben; §. 139 ist aus den Lesarten der Hdsch. tabalis und caballis wohl richtig abgeleitet *ab aliis*, nach D ist vielleicht zu lesen: *et ab aliis aesum*; §. 162 *tantu est* aus tantae; §. 306 wird ganz dem Sprachgebrauche des Plinius gemäß vorgeschlagen zwischen Hispania und Africae einzuschalten et *in parte*; §. 318 malo in medio *directo*, in dem Sinn „gerade aufgerichtet", statt des sinnlosen decreto; §. 361 ist aus absconditae richtig das fehlende *apes* abgeleitet; doch wäre wohl abs besser ganz gestrichen; XIX, §. 129 *ii* patientiores für *im*patientiores; XX, §. 82 ist wohl statt des hier unpassenden Futurums edent richtig vermuthet *edint*; §. 87 statt demonstrat der Pluralis demonstr*ant* sc. medici; §. 98 ist das in den Ausgaben hinter binis eingeschaltete diebus besser vor dieses Wort hinter doloribus gestellt; §. 148, wo das Perfectum curavit einen Eigennamen verlangt, ist aus der hdschl. Lesart siratione nicht übel der in dem Schriftstellerverzeichniß dieses Buches vorkommende Name *Dalion* abgeleitet (etwa *sic* Dalion?), und im Folgenden den ohne Verbum ste-

henden Dativen zu Liebe zwischen datis und item das Verbum *dataril* einzuschalten vorgeschlagen; §. 160 ist sehr wahrscheinlich, daß captatio*ni* testamenti sic lenocinatum zu lesen sei statt captatio*ne*; §. 205 ist gut corniculo für cornicul*a* aufgenommen; §. 244 wird statt melle aus der Handschrift mel mit Zuziehung des vorhergehenden infundit abgeleitet *et mel*; §. 256 *potum* für totum, womit des Ref. Note zu XXXV, §. 188 zu vergleichen ist; §. 264 ist schön mit Hilfe des Appulejus und des Plinius Valerianus verbessert, *Coi in aede* Aesculapi statt *in limine* aed*is*, und am Schlusse aspide excepta hinzugefügt. XXI, §. 12 pavor*em* statt pavore; §. 57 *tum* cum statt tunc; §. 123 ist nach quantum gut eingeschaltet *tribus digitis adprehenditur*; doch sprechen die beigebrachten Beispiele mehr für das Activum; §. 181 ist die Interpunktion gut verbessert: XXII, §. 1 ist das vorgeschlagene reputant*i* jedenfalls viel verständlicher als reputantium; ebenso §. 3 *e* granis dem bloßen Ablativ gegenüber; §. 56 ist aus similimi gut sim*ili mili* gemacht; §. 78 ist die Frageform gut hergestellt; §. 79 *anati* aus Dioscorides; §. 88 *cui* e lacte nitor für qui. XXIII, §. 50 wird wohl mit Recht in der Lesart der Hdsch. unicam spem hanc vino esse die Tilgung des Wortes vino verlangt, und §. 61 *fatet*ur statt fatentur. XXIV, §. 7 ist vehementi*or est · ili*gna nach Dioscorides gut verbessert aus vehementi*ores li*gna; §. 8 in vermis *subtilis* aus ultimis; §. 67 Lenaeus similem scopis *ait tamaricis* statt Amerinis: §. 96 *poterion* aus petition; §. 188 seni *semen emendat* aus senis emendat oder seni semen dat. XXV, §. 143 ist durch Einsetzung eines item zwischen discutit und iberis dem Satze eine bessere Gliederung gegeben. XXVI, §. 16 ist aus tota Italia *imperatrice* nicht übel *nim borum altrice* gemacht, doch läge noch näher *imbrium altrice*. XXVII, §. 22 ist statt *ea* purgatione *qui*bus datur e gallinaceo iure vorgeschlagen: *ex* purgatione cibus; da aber die Hdsch. statt iure haben *fere*, so ist wohl zu schreiben: ex purgatione cibus *ius* datur, e gallinaceo *fere*. Vgl. XXIX, 79 ius e vetere gallinaceo. XXVIII, §. 4 gut *intuent*ibus populis für *ut viventibus* poculis; §. 56 valetudinem *iuvari* varietate victus; doch hätte dieser Satz wohl wie in den ältern Ausgaben mit dem Folgenden in Verbindung gebracht werden sollen; §. 189 lac tepidum ut est *uberibus* expressum, für usus, was in den Hdsch. steht, offenbar aus der Verschreibung ubus entstanden, in den bisherigen Ausgaben aber ganz fehlt; §. 252 liehen *equae e* dulci epotus für ex aqua dulci. — Wenn §. 266 geschrieben werden soll: si vomerem .. focus larum, quo familia convenit, *exurat*, lupum nulli animali nociturum, statt absumat, ac, weil die Hdsch. convenietur at (oder ad) haben, so ist damit offenbar der rechte Weg eingeschlagen; die Hdsch. sprechen aber mehr für quo .. convenie*t*, *urat*. Das einfache Verbum urere paßt besser hieher als exurere, das Fut. kann aber verstanden werden als Ausdruck des Wunsches oder des Befehls. Vgl. Krüger Gramm. §. 449 Anmerk. 5. XXIX, §. 15 ist *Tiberina*que in insula eine mindestens sehr ansprechende Conjectur für das in diesem Sinne nicht erweisliche *iterum*que; §. 69 ist wohl richtig nach XXVIII, §. 19 *re*canere statt pr*ae*canere geschrieben.

An andern Stellen kann ich mich mit dem hier eingeschlagenen Wege nicht so einverstanden erklären; wir nehmen zuerst solche, an welchen die Vulg. oder die Lesart der Hdsch. nicht mit Recht verlassen worden ist, dann solche, an welchen durch Conjectur in anderer Weise, als hier geschehen ist, nachzuhelfen sein dürfte. Die nähere Begründung behalte ich mir für einen andern Ort vor, um nicht zu weitläufig zu werden.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 12. November.

I. Nr. 20. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

C. Plini Secundi Naturalis Historiae libri XXXVII.

(Fortsetzung.)

XVI, §. 239 ist a supremo die mit Herab beziehung des vorausgegangenen eius als Zeitbestimmung zu fassen, wie VII, §. 118.. So bedarf es der Conjectur a *supereminente hodie* lauro nicht. XVII, §. 79 ist donec nach tanto prius in dem Sinne: „man muß weit in der Bestimmung des Zeitpunktes zurückgehen, bis noch Zeit ist" u. s. f. wohl haltbar. Vgl. Hand Tursell. II. S. 294. — §. 105 nöthigen die Hdsch. keineswegs zum Aufgeben der Vulgata vetus*tae* arbor*i*. §. 159 ist das quam der Hdsch. nach super ganz gut verständlich, wenn dieses wie §. 76 adverbial gefaßt wird — §. 250 ist die Vulg. *si nives* iaceant offenbar richtig, und in den Hdsch. fälschlich der Stadtname *Sinuessa* daraus gemacht. — XVIII, §. 180 paßt die hdschl. Lesart crate *contenta* gut zu dem folgenden vel tabula, und §. 181 war wie §. 184 soles aufzunehmen; §. 198 *quinta* amp*lius* statt quint*am partem;* §. 225 servant*que* id sidus etiam vestis institor*es*, *et* est in caelo notatu facillimum; §. 249 *dum* sciat in der Bedeutung von dummodo und §. 251 der Conjunctiv in Cur caelum *intue-aris* agricola? cur sidera quaer*as* rustice? in dem Sinne: „Warum sollst du erst hinschauen"? u. s. f. Der Versuch, hier ein Gedicht herzusetzen, möchte kaum zu billigen sein. §. 273 ist ex futuro substantivisch zu fassen, wie bei Livius VI, 12, 8 in futurum.

Daß XIX, §. 22 versicolor*ia* hergestellt werden müsse, hat Dr. Strack bereits richtig bemerkt; bei §. 23 ist derselbe dem conjiciren nicht abgeneigt, allein W. A. Becker hat wohl ohne Grund das Wort tantum sinnlos genannt. Postea in theatris tantum umbram fecere (vela purpurea) gibt einen ganz guten Sinn, wenn man es als Gegensatz zu dem Vorausgehenden hoc fuit imperatoriae navis (Antonii) insigne faßt. Im folgenden §. 25, wo von ausgespannten Tüchern die Rede ist, die den gestirnten Himmel vorstellen, ist per rudentem *iere* nicht unpassend, „sie bewegten sich". — §. 27 sind die Worte praeterquam cacuminum teneritate nicht zu beanstanden, wenn man sie in dem Sinn von cacuminibus teneris faßt; eben so im Folgenden manu, wenn man es mit evellitur verbindet und que mit „und zwar" wieder gibt. — §. 57 ist *gari* nach oleo ganz an seiner Stelle und nicht mit *camari* zu vertauschen. Vgl. XXXI, §. 94. Horaz Sat. II, 8, 45 f. Martial XIII, 82. — §. 75, 102, 153 ist mit Unrecht condire, „einmachen mit Gewürzen" u. dgl. für condere „aufheben" eingesetzt worden.

XX, §. 17 ist recentis auf corticis bezogen ganz richtig, wie corticis viridis bei Plinius Valerianus IV, 6 zeigt. Mit podagra läßt sich dieses Adjectiv nicht verbinden. — §. 230 ist ut supra auf das Vorausgehende cum melle et resina zu beziehen, dann braucht man kein nihil einzuschalten. — §. 256 ist die Aufnahme von prodest aus dem Appulejischen Auszug unnöthig.

XXI, §. 32 spricht die Sache offenbar für

das hdschl. inposita manu. — §. 54 ist wohl die hdschr. Lesart *et* ferulis et corymbis hederae richtig, und §. 57, auf Theophrast Hist. plant. VI, 2. 7 bezogen, docemur. §. 146 bezeichnet aliqui negant dasselbe als qui *aiunt quod alii* negant. §. 155 ist mit den Hdschr. Modicis tamen utendum est zu lesen, und XXII, §. 94 kein quod einzusetzen.

Warum soll XXIII, §. 109 multa als unpassend mit mixta vertauscht werden, da es ja doch darauf ankommt, daß eine hinlängliche Zahl von Granatäpfeln gestoßen wird?

XXIV, §. 88 wäre n tumescendo ganz unpassend, da der Papyrus selbst anschwellen und die Eitergänge erweitern soll, was intumescendo ausdrückt. — §. 93 paßt alvo soluta zu dem vorausgehenden vim habet adstringendi gewiß besser als alvom solvit, und XXV, §. 79 zu fastidiendum odorem habet, gewiß *taedio* ebenso gut als *tepido* lacte adulterant. — §. 155 ist radice nach allen Hdschr. zu streichen.

XXVIII, §. 91 kann nach den Hdschr. gelesen werden: barbaros servare eam quinquennio et heminis *pota* ciere alvom (oder nach der Lesart potae auch *pota ea*), so daß die Aenderung potam nicht nöthig wird. Aus dieser Stelle, wie aus XXXII, §. 45 *servatis* piscibus ist zu ersehen, daß §. 103 *servatos* pedes (hyaenae) nicht zu beanstanden ist.

XXIX, §. 127 möchte Sillig in den Worten iecur ovium atque, ut in capris diximus, efficacius fulvae nach XXVIII, §. 170 lesen efficacius *caprae rutilae*, allein zu fulvae ist ovis zu ergänzen, und es handelt sich allein um die dunkle Farbe des Thieres.

XXX, §. 6 ist der Ablativ aliena gente nicht zu verwerfen in dem Sinne: „während das Volk der Sache fremd blieb."

Zu §. 8 bemerkt Sillig: „*semper petitam*, at unde?" und will peregre eingesetzt wissen; allein es ist ex ea scientia herabzubeziehen. —

§. 12 möchte pa amque in tempus siluit dem Sinne nach nicht zu beanstanden sein, und die Lesart der Hdschr. palamque fit verdankt wohl einer Dittographie aus PALAMQ*VĒIT*EMPVS ihren Ursprung. — §. 45 hat Sillig in den Worten laudatae et ex insulis Caprearum den Genitiv Caprearum auf insulis bezogen und deshalb eine Aenderung vornehmen zu müssen geglaubt; allein es ist cocleae dazu zu ergänzen. — §. 50 verlangt Sillig mel in quo apes sint *im*mortuae statt demortuae; die Hdsch. sprechen aber §. 52 auch für mortuae und §. 62 für emortuae.

Einigen andern Stellen möchte durch Veränderung der Interpunktion oder überhaupt eine andere Beziehung der Satztheile auf einander zu helfen sein.

So ist XVIII, §. 20 das hdschl. nicht beglaubigte cui viator zu streichen und zu verbinden: Aranti . . viator attulit dictaturam, et quidem . . . vela corpus, inquit, und §. 28 zu interpungiren: Nihil est damnosius deserto agro; itaque Cato u. s. w. — §. 266 läßt die Lesart der Hdsch. Pabulo folia eius (ulmi) stringis *aut* deputas: adspice et tenes sidus bei dieser Interpunktion kaum etwas zu wünschen übrig, während Silligs Vorschlag: stringis, *stringens autem deputa*nsque adspice matt und nicht plinianisch ist.

XX, §. 243 ist das Komma in spasticis, nervis zu streichen, und §. 230 spasticis, was Sillig aus den Hdsch. aufzunehmen nicht abgeneigt ist, zu musculis, nervis, articulis hinauf zu beziehen.

XXI, §. 47 ist ohne Komma: Summa natura eius in nomine est appellatio zu lesen.

XXIII, §. 58 würde Sillig keine Auslassung angenommen haben, wenn er nicht nequiret ohne das dazu gehörige cum zu beachten, auf das vorausgehende siquidem bezogen hätte, dessen Verbum vielmehr tanti putavit ist, wozu Non est praetereundum in eo exemplum als Hauptsatz gehört. Vgl. XXXV, §. 9. — Eben so unnöthig ist es §. 80 utile einzuschalten und das nicht beglaubigte laudatissimum beizubehalten, wenn man venena omnia hebetat als ersten Hauptsatz faßt, mit den näheren Bestimmungen 1) praecipue . . . in aqua mulsa potum contra meconium, 2) ex aqua con-

tra ... pityocampas, 3) per se potum ... contra omnia supradicta, und als zweiten Hauptsatz: Lassitudinum et perfrictionum refectio est. — XXV, §. 83 wird auch niemand etwas vermissen, sowie farcitur in naris quae in Italia nascitur zusammen bezogen wird. — §. 95 ist keine Einschaltung nöthig, wenn man interpungirt: radice longa, quattuor digitorum longitudine, und §. 97 keine Lücke anzunehmen, wenn man interpungirt: medicinis aptior rotunda, contra serpentis oblonga. XXX, §. 48 kann in potu nach in cibo nicht auffallen, wenn man nach fiunt ein Komma setzt.

Unter den Stellen, für welche andere Heilmittel zu suchen sind, schließt sich die erste theilweise den eben besprochenen an. XVI, §. 54 möchte nämlich Sillig, weil sich ad cribrum minuta nicht auf das vorausgehende flos resinae beziehen läßt, minuta als Neutr. Plur. und cribrum als Genitiv betrachten; allein es ist wohl nach concidetur zu interpungiren und zu minuta als Subject crapula zu ergänzen. Im Folgenden ist aber statt donec co*qua*tur zu lesen donec *cogatur* „bis es zu einer Masse wird.“ So haben die Hdsch. im Inhaltsverzeichniß zu diesem Buche (23) quibus (modis) *cogatur* resina zopissa. XVII, §. 36 führt die Lesart der Hdsch. sa*ta* auf sa*to* statt satis, vgl. §. 48 ara*to*, §. 49 die Lesart ex*ur*ant auf ex*ar*ant statt exurunt. Vgl. §. 127 — §. 227 liegt der Lesart der Hdsch.: Fiunt et culpa *vitium colentia* näher als das von Sillig vorgeschlagene vitium *incolumitati no*centia, und ist mit einer bei Plinius nicht allzu auffallenden Wortstellung zu schreiben: Fiunt et culpa *vitia colentium*, so daß colentium zu culpa bezogen wird. — §. 241 ist zu den Worten: Invenimus enim *sine* foliis natas nur die Lesart der Hdsch. *eos sub* foliis angeführt. Es ist aber nach Theophrast hist. plant. II, 3, 3 zu lesen: *ficos* sub foliis natas. — §. 250 ist wohl keine Interpolation anzunehmen, sondern aus den hdschl. Lesarten abzuleiten: memorabili natura in amne *solis*, *eodem* aestate vix tolerandi rigoris.

XVIII, §. 47 liegt in der Lesart *in eprocibus* vielleicht *in prociduis*. — §. 57 möchte Sillig aus ut piscandum machen ut *apiscantur;* näher läge aber *ubi* scan*dant*, vgl. XXIV, §. 83. — Zu 236 bemerkt Sillig, es sei nicht klar, was der Zusatz am Rande der Vatic. Hdsch. ovium tegimenta incinnare wolle. Nach der Vulg. wird unter den Winterbeschäftigungen der Landleute angeführt: dolia quassa sarcire, *ipsorum*que *lamnas* scabendo purgare. Hier ist sowohl ipsorum als lamnas auffallend; die Hdsch. bieten aber ipsarum und lanas, was ganz gut zu jener Ergänzung paßt, wenn man liest: ovium tegimenta *cin*cinnare, *ipsarum*que *lanas* scabendo purgare, und dabei an die pellitae oves oder das tectum pecus denkt. Vgl. Colum. VII, 2, 3. Varro II, 2, 18. Horat. Od. II, 6, 10. *Cincinnare*, ein allerdings neues Verbum, läßt sich mit dem Namen Cincinnatus belegen. — Wenn §. 263 aus armentorum *id cura* gemacht wird armentorum *fetura*, so liegt näher: armen*tario*rum id cura. — §. 315 möchte Sillig aus der Lesart hoc est *in ea* siccitate machen hoc est *vineae* siccitate; ich schlage vor: hoc est *in aestiva* sicc; und nehme ein Abirren von est auf aest an. — Wenn §. 318 in der Lesart aeone liegen soll aerone, so paßt dazu nicht, daß sich an einem Korbe Funken zeigen sollen. Das Richtige ist wohl *aeneo*.

XIX, §. 11 möchte Sillig lesen: Cumanae plagae concidunt apros et *saetas ceu per ferri* aciem vincunt, wie er schon früher vorgeschlagen hat. Ref. leitete früher aus der Lesart der 1. Pariser Hdsch. et aetas cive ab: et *hae Tuscae*ve. Zwei andere Hdsch. haben nun *et asce* ve, woraus man machen könnte et *asciae vel* ferri aciem vincunt. Vgl. VIII, §. 192 und XVI, §. 207. — §§. 55 56 geben die Hdsch. etiamne herba aliqua divi*tia* tantum pascitur? Hier fragt es sich zuerst, ob etwa divitia concret oder collectiv gefaßt für „die Reichen“ genommen werden könnte; ferner ob statt herba aliqua nicht *alica* zu lesen sei? Darauf bezöge sich dann im Folgenden ganz gut mercis huius, und schriebe man mit Pintian *mos* statt mox, so fügte sich alles leicht, man brächte weder den schiefen Gedanken aequabit eos *pecunia* quos pecunia separaverit herein, noch die nur durch gewaltsame Aenderungen einzuführende Erbschaftsabgabe, wie es bei Sillig's Vorschlägen der Fall ist.

— §. 57 gäbe das vorgeschlagene vivendum *ei* eine falsche Beziehung auf matrem familias; das *et* der Hdsch. ist wohl aus eē d. i. *esse* entstanden. — §. 126 ist wohl zu lesen: et ideo lactu*cis no*men *a lacte*, und §. 153 carduos *serunt* duobus modis, denn serunt konnte, zumal nach -os, leicht in ergo übergehen. — §. 160 führt die Lesart der Hdsch. condimentorum tamen omn*ia quae* fastidiis cuminum amicissimum auf omn*ium aqũae* fastidiis.

XX, §. 67 ist bei Sillig die Beziehung von oculi nicht recht klar und die Construction in dum capiti inunguntur jedenfalls ungewöhnlich; die Hdsch. haben ca*pite*, daher schlage ich vor: dum tempestive *cum capite* inung*a*ntur oculi. — §. 103 möchte Sillig schreiben: bulbos epiphoris idem inlinit et sic lippitudini *mederi* media eorum. Das nicht beglaubigte mederi soll von einem zu ergänzenden *ait* abhängen. Es ist aber zu lesen: et *siccae* lippitudini media eorum. Vgl. XXVIII, §. 169 — §. 139. hat Sillig richtig eine Corruptel angedeutet, aber keine Heilung versucht, sondern den Ausfall eines Wortes angenommen; es möchte aber zu lesen sein: ex vino dulci pota itaque inli*ta; sed* volvarum causa et suffire iubet. — §. 250 ist er ohne Zweifel auf dem richtigen Wege, hätte aber nach Dioscorides II, 125 *paeotidem* statt ephelidem vorschlagen sollen. Wegen des Sing. s. XXIV, §. 15. — §. 256 ist wohl *radicum* suco zu lesen, und §. 263 *id* et Chaereae Glaucias *ad*scripsit.

XXI, §. 12 wird das nicht Zusammengehörige nur dann richtig aus einander gehalten, wenn man liest: Scelera*ta est* Cleopatrae sollertia; namque u. s. w. — §. 52 ist mit Hilfe der Lesart der Hdsch. Fol*io* coron*amen*tium zu lesen: F*olio* coron*an*tium zmilac*es* et hẽderae . . optinent principatum. Vgl. §. 54. — §. 45 ist statt des eingeklammerten nihil, wofür Strack mire vorschlägt, wohl *nonnihil* zu lesen. — §. 67 paßt zu dem Folgenden quoniam fortius durat, und den Worten Theophrast's hist. plant. VI. 83 *χρῶνται πρὸς τοὺς τάφους* nur *nascitur tumulis*; die Präposition in ist also zu streichen. — §. 120 ist Sillig's Beanstandung begründet, aber wohl so abzuhelfen, daß man *unguentis* zwischen retulimus und nascitur einschaltet. Mit beiden Stellen vergl. XX, 100; XXI, 40; XXII, 30. — §. 151 führt die Lesart der Hdsch. recentem auf recente ex aqua decocta, und §. 179 *quo parcius* insequebantur nicht sowohl, wie Sillig will, auf quo *ap*ertius, als auf *qui op*ertius. Vgl. Gellius IV, 11.

XXII, §. 56 ist porri wohl aus *putri* entstanden. Vgl. XIII, §. 108 — §. 70 steht in den Hdsch. offenbar rimas *pedisque* für *pedum sedis*que (beides kommt öfters mit rimae vor), wie XI, §. 77 cogique für cogi subigique. — §. 94 f. ist wohl zu lesen: atque qu*ae* colligunt ipsi alia vitia, *ne quidam*, si serpentis caverna iuxta fuerit. Das in den Ausg. und einigen unbedeutenden Hdsch. eingeschaltete ducunt oder dicunt ist wohl aus einer Glosse zu colligunt entstanden, wegen dessen XI, 178 und 229 zu vergleichen ist, und wegen des betheuernden ne Hands Tursell. II, S. 27 f.

XXIII, §. 39 steht im Texte semel dictum sit. Vinum *si sit* fumo inveteratum, insaluberrimum. Statt si sit haben die Hdsch. sit vinum oder situinum, ja die Chiffl. sogar im I. Buche de vino Situino. Sillig vermuthet darin den Namen eines Baumes oder Strauches, allein es ist nur eine Dittographie und si sit ohne Weiteres zu streichen. — §. 52 hat statt *Inter* die Voss. Hdsch. *mit*. Daraus möchte abzuleiten sein: *Mitto* vini genera. — §. 55 vermuthet Sillig *contra* potas hirudines; die Lesart der Hdsch. *post* hirudines führt aber vielmehr auf *post potas* hirudines.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 14. November.

I. Nr. 21. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

C. Plini Secundi Naturalis Historiae libri XXXVII.

(Schluß.)

XXIV, §. 175 hat Sillig geschrieben: coriariorum *ea* (notia herba) *in hilaris* est. Die Hdsch. haben aber *eam hilaris* oder *cavilaris*. Ist wohl zu zweifeln, daß *familiaris* zu schreiben ist? Vgl. XXXV, §. 175 fullonum tan*tum officinis familiare*.

XXV, §. 154 will Sillig mit Recht statt maxuma vis lesen: vis maxuma; er hätte aber im Vorausgehenden equidem praeceperimus die Buchstaben *us* als aus *vis* entstanden streichen sollen.

XXVI, §. 57 schrieb Sillig nach einer Conjectur des Ref. capnos *per urinam* detrahit bilem; allein die auch zu XXV, §. 155 sich findende Lesart *capnostruma* läßt fast ein Adjectiv vermuthen, etwa *trunca*, im Gegensatz zu capnos fruticosa an jener Stelle.

XXVIII, §. 117 will Sillig statt si ex corio chamaeleonis sucus herbae *tepente* bibatur lesen: *tepens ebi*batur; allein die Lesart *hebente* führt auf *Heleniae*, was nach XXI, §. 159 und XXV, §. 12 ganz zum vorausgehenden melancholicos sanari paßt. — §. 136 ist in den Worten: quamquam non de alia loquemur *sue* das letzte Wort wohl aus einer falschen Glosse entstanden und vielmehl causa zu ergänzen. Dann ist ein Punkt zu setzen und fortzufahren: Multo efficac*ior* e femina quae (ohne et) non peperit, multo vero praestantior in apris est, während Sillig, da die Hdsch. efficaciore haben, auch praestanti*ore* lesen möchte.

XXIX, §. 6 steht procedente *aevi nequitia* der hdschl. Lesart *vitia* allzufern, näher liegt *vita*. — §. 7 führt die Lesart mercedes auf annu*ae* iis merce*des*. Wegen des Plurals s. XXXVI, §. 10.

XXX, §. 48 möchte Sillig si nach aut streichen; es ist aber vielmehr wohl vorher noch ein anderes si in den Text zu bringen und da in den Schlußworten des vorhergehenden Satzes: sanguinemque exspuentibus zwei Hdsch. kein que haben, zu lesen: Sanguinem exspuentibus cocle*ae*, *si* qui in cibo sumat, .. medentur. Für den Sing. findet sich si qui u. a. XXII, §. 153. — Dieses si qui ist vielleicht auch §. 106 herzustellen, wo im Texte steht: ut *qui* id fecerit, antequam incipiat vitium, toto anno *careat*, die Hdsch. aber statt des letzten Verbums accidat haben, so daß zu schreiben sein möchte: ut, *si qui* id fecerit antequam incipiat, vitium toto anno *non accidat*.

XXXI, §. 3 ist statt terr*ae* *na*scentium wohl, wie Ref. im Inhaltsverzeichnisse zu Buch XIX. bereits hergestellt hat, ter*ra* *e*nascentium zu schreiben. Vgl. XI, §. 128; XVII, §. 244. — §. 88 haben die Hdsch. in den Worten *scommata* sales appellantur statt scommata *nimia*, deshalb scheint Plinius geschrieben zu haben: *nimirum* sales appellantur.

Wenn wir hiermit den Herausgeber durch beide Bände begleitet und eine Reihe von Stellen nachgewiesen haben, in welchen wir nicht mit demsel-

ben einverstanden sind, so wird daraus Niemand schließen wollen, daß Ref. den von Sillig eingeschlagenen Weg in allen übrigen Fällen durchaus billige; eben so wenig ist aber auch das vorausgeschickte Verzeichniß glücklicher Verbesserungen als erschöpfend zu betrachten. Worin Ref. mit dem Herausgeber übereinstimmt oder nicht, wird bis ins Einzelne aus der Textausgabe zu ersehen sein, welche er für die Teubner'sche Sammlung der Röm. und Griech. Classiker besorgt, da dort einem jeden Bande die Abweichungen von der Sillig'schen Ausgabe vorausgeschickt werden. In dem bis jetzt allein erschienenen 1. Bande gieng Ref. bei dem Inhaltsverzeichniß des 1. Buches darauf aus, es mit Hilfe des Apparates zu den folgenden Büchern möglichst richtig herzustellen und durch Hinzufügung der Harduinischen Sectionenzahlen die Theile jener Bücher genauer als bisher zu bezeichnen, auf welche sich die Inhaltsangaben beziehen. In den geographischen Büchern sind die Namen möglichst nach den Handschriften gegeben, während Sillig sich mehr an die von frühern Herausgebern aus andern Schriftstellern herübergenommenen Namen gehalten hat. Auf die Interpunktion ist ein besonderes Augenmerk gerichtet, und eine größere Uebersichtlichkeit dadurch zu erzielen versucht worden, daß nur bei bedeutenden Abschnitten in den Gedanken nach dem Punkte ein großer Buchstabe gemacht ist. Vom 2. Bande sind die vier ersten Bücher auch bereits gedruckt und derselbe würde vollständig vorliegen, wenn nicht eine mit dem vierten Bande des Sillig'schen Plinius ausgegebene Anzeige die Nachricht gebracht hätte, daß demnächst ein genauer Abdruck eines von Dr. Mone aufgefundenen Palimpsestes, welcher Stellen aus dem 11. bis zum 15. Buche enthalte, folgen sollte, vor dessen Erscheinen diese Bücher drucken zu lassen nicht rathsam schien *).

*) Eben als diese Anzeige abgeschickt werden sollte, erhielt Ref. den Abdruck jenes Palimpsestes, der sowohl allein ausgegeben wird, als mit den in der Ausgabe vom Jahre 1669 enthaltenen Noten J. F. Gronov's vereinigt als der 6. Band der Sillig'schen Ausgabe. Ueber die Ergebnisse dieses Fundes behält er sich vor, später zu berichten.

Abweichende Meinungen offen auszusprechen galt als Gesetz zwischen dem Herausgeber und dem Referenten bei ihren durch eine lange Reihe von Jahren hindurchziehenden gemeinsamen Bemühungen um die Herstellung des Plinianischen Textes, und dies verhinderte nicht, daß wir uns als Freunde mehr und mehr nahe kamen; eben darum befürchte ich aber auch nicht, daß das weitere Verfolgen der eingeschlagenen Bahn als eine Verletzung der Pietät gegen den theuren Verewigten betrachtet werden möchte. Wenn Sillig's Verdienste um dieses in seiner Art einzige Document römischer Gelehrsamkeit von allen, die sich fernerhin damit beschäftigen, so gewürdigt wird, wie von dem Referenten, so wird der Kranz seines Ruhmes nie welken.

L. v. Jan.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Physica.

C. Hartmann, Steinkohlen und Eisen in statistischer, staatswirthschaftlicher, technischer und in besonderer Beziehung zu den neuesten Handels- und Zollverhältnissen. Weimar 1854.

F. J. Pictet, Matériaux pour la paléontologie Suisse Livr. 1. Genève 1854.

— — Traité de paléontologie etc. 2 édit. T. I. II. avec Atlas. Par. 1853.

Dr. Th. Schöller, Embryologische Geologie. Lief. 1. Leipz. 1854.

C. Theodori, Beschreibung des kolossalen Ichthyosaurus Trigonodon in der Lokal-Petrefaktensammlung zu Banz. Mit Abbildungen in natürlicher Größe. Münch. 1854.

Dr. W. F. A. Zimmermann, Die Wunder der Urwelt. Lief. 1. Berlin 1854.

Frhr. Ferd. v. Biedenfeld, Handbuch aller bekannten Obstsorten. Bd. 1. Jena 1854.

V. Jacobi, Landwirthschaftl. und nationalökonomische Studien aus der niederrheinischen Heimat. Leipzig 1854.

G. E. v. Lannoy-Clervaux, Anweisung zur augenblicklichen Vertilgung des Kornwurms. Berl. 1854.

Nesbitt, Der Dünger — das Düngen, die Drainirung und die Braache, landwirthschaftlich-chemisch betrachtet. Uebers. von Gumprecht. Berlin 1854.

D. Plate, Ueber Theilung und Verkoppelung. Hameln 1853.

A. Rothe, Die rechte Mitte in Beziehung auf Landwirthschaft und deren Leitung. 2. umgearb. Aufl. Lissa 1854.

E. A. Sachße, Der Flachsbau in seiner jetzigen Bedeutung. Freiberg 1854.

Schulze-Schulzendorf, Der Möhrenbau im Großen. Berl. 1854.

J. Troost, Die Landwirthschaft des Thurgau's. Zürich 1854.

L. Vincent, Die Drainage. Leipz. 1854.

G. Planche, Ueber Papierfabrikation. A. d. Französ. von A. Rudel. Halle 1854.

Dr. Rud. Wagner, Die chemische Technologie. 2. verm. Aufl. Leipz. 1853.

Bischoff, Mägdesprunger Hüttenprodukte. Quedlinburg 1853.

Dr. G. Herbst, Der Goldbergbau bei Weida im Großherzogthum Sachsen. Weimar 1854.

E. Leo, Die Aufsuchung, Gewinnung und Förderung der Braunkohlen. Quedlinburg 1854.

E. Döring, Handbuch der Münz-, Wechsel-, Maß- u. Gewichtskunde. 2. verb. Aufl. Coblenz 1854.

J. M. Dold, Verhältnisse der Münzen, Maaße und Gewichte aller Länder zu den neu schweizerischen. Zürich 1853.

Études sur la navigation transatlantique au point de vue de l'Europe et en particulier de l'Italie. Turin 1853.

Ch. Ghouraud, Histoire de la politique commerciale de la France. T. 1. 2. Par. 1854.

Medicina.

Dr. J. Hoppe, Medizinische Briefe. Hft. 1. 2. Freiburg 1854.

Dr. H. Prosch u. Dr. H. Ploß, Medizinisch-chirurgische Encyklopädie ꝛc. Bd. I. Lief. 1. 2. Leipz. 1854.

Medizinische Repetitorien und Examinatorien. Bd. 1. Grundriß der vergleichenden Anatomie. Von C. Kolb. Stuttgart 1854.

Dr. Fr. Arnold, Zur Physiologie der Galle. Mannheim 1854.

N. Blondlot, Traité analytique de la digestion. Par. 1843.

Dr. H. F. Kilian, Schilderungen neuer Beckenformen und ihres Verhaltens im Leben. Mannh. 1854.

Dr. H. Blumröder, Die Vollblütigkeit und Blutarmuth, die Quellen der meisten Volkskrankheiten. Leipz. 1854.

C. W. Boeck, Om den spedalske sygdom Elephantiasis graecorum. Christiania 1842.

Dr. G. Cleß, Ueber Luft im Blute in pathologischer Beziehung. Stuttg. 1854.

Dr. L. Fleury, Cours d'Hygiène fait a la faculté de médicine de Paris. Livr. 1—5. Par. 1852.

Guislain, Klinische Vorträge über Geisteskrankheiten. Deutsch mitgetheilt von H. Laehr. Berl. 1854.

Dr. H. Helfft, Handbuch der Balneotherapie. Berlin 1854.

Dr. R. Leubuscher, Die Pathologie und Therapie der Gehirnkrankheiten. Abth. 1. Berlin 1854.

Dr. W. Löwe, Die Erkenntniß und Behandlung der Taubheit. 5. Aufl. Pasewalk 1854.

Historia.

Fr. F. W. v. Reden, Deutschland und das übrige Europa. Handbuch der Bodens-, Bevölkerungs-, Erwerbs- und Verkehrs-Statistik, des Staatshaushaltes und der Streitmacht. Abth. 1. Wiesbaden 1854.

Dr. A Beck, Ernst der Zweite, Herzog von Sachsen-Gotha und Altenburg als Pfleger und Beschützer der Wissenschaft und Kunst. Gotha 1854.

Beitrag zur Geschichte der Stadt Villingen mit besonderer Beziehung auf die Wasserbelagerung im Jahre 1634. Donaueschingen 1854.

A. Bingner, Literatur über das Großherzogthum Baden in allen seinen staatlichen Beziehungen von 1750 — 1854. Carlsruhe 1854.

G. Brückner, Denkwürdigkeiten aus Frankens und Thüringens Geschichte und Statistik. Heft 1. Hildburghausen 1852.

A. Fahne, Die Grafschaft und freie Reichsstadt Dortmund. Bd. 1. Die Dortmunder Chronik, mit Urkunden und Wappenabbildungen. Cöln 1854.

Dr. J. G. Gallois, Geschichte der Stadt Hamburg. Bd. 1. 2. Hamburg 1854

Thüringische Geschichtsquellen. Bd. 1. Annales Reinhardsbrunnenses. Herausgeg. von F. X. Wegele. Jena 1854.

C. F. Günther, Bilder aus der hessischen Vorzeit. Darmstadt 1853.

K. G. Helbig, Gustav Adolph und die Churfürsten von Brandenburg und Sachsen 1630 — 1632. Leipzig 1854.

A. Horn, Das Siegthal von der Mündung des Flusses bis zur Quelle in seinen histor. und socialen Beziehungen. Bonn 1854.

J. F. Knapp, Römische Denkmale des Odenwaldes. 2. Aufl. Darmstadt 1854.

H. Pröhle, Harzsagen. Leipzig 1854.

O. F. H. Schönhuth, Chronik des historischen Vereins für das wirtembergische Franken. Werthheim 1853.

Fr. D. v. Schütz, Geschichte des Herzogthums Nassau. Wiesbaden 1853.

G. Steinacker, Johann Friedrich der Großmüthige und Sybilla, Churfürst und Churfürstin von Sachsen. Weimar 1854.

N. Steffen, Mährchen und Sagen des Luxemburger Landes. Luxemburg 1854.

Fr. O. Stichart, Das Königreich Sachsen und seine Fürsten. Preisschrift. Leipzig 1854.

Der Taunus an den Lippequellen. Streifzüge in die alte Geschichte und Geographie Nordgermaniens. Lemgo 1853.

J. G. Trautschold, Johann Friedrich der Großmüthige, Churfürst von Sachsen. Dresden 1854.

Ch. d'Elvert, Beiträge zur Geschichte und Statistik Mährens und Oesterreichisch-Schlesiens. Bd. 1. Geschichte des Bücher- und Steindruckes, des Buchhandels. Brünn 1854.

A. Rastoul de Mongeot, Vienne et Bruxelles ou la maison d'Autriche et la Belgique. Brux. 1854.

F. Schmitt, Statistik des österreichischen Kaiserstaates. Wien 1854.

Dr. H. J. Zeibig, Mittheilungen aus dem Klosterneuburger Archive. Wien 1853.

Ed. de la Barre Duparcq, Études historiques et militaires sur la Prusse. Paris 1854.

Dr. G. Friedländer, Die k. allgemeine Kriegsschule und das höhere Militär-Bildungswesen. 1765 — 1813. Berlin 1854.

L. Fr. Ledebur, Vorträge zur Geschichte der Mark Brandenburg, gehalten im Jahre 1853. Berlin 1854.

Dr. M. Th. Contzen, Geschichte Bayerns. Münster 1853.

Die altbayerischen landständischen Freibriefe mit den Landesfreiheitserklärungen. Herausg. von Gustav Frhr. v. Lerchenfeld. München 1853.

O Jahn, Beschreibung der Vasensammlung Sr. Maj. König Ludwigs in der Pinakothek zu München. München 1854.

Fr. v. Ritter, Beiträge zur Regierungs-Geschichte König Ludwig I. von Bayern. Bd. 1. München 1854.

J. Schmölzl, der kleine Krieg in Schlesien im Jahre 1807. Leipzig 1854.

K. v. Littrow, Die Culminationspunkte der östlichen Centralalpen. Wien 1853.

J. E. Horn, Bevölkerungswissenschaftliche Studien aus Belgien. Bd. 1. Leipzig 1854.

A. Lecocq, Description de l'établissement John Cookerill à Seraing. Liège 1854.

Dr. J. Meyer, Physik der Schweiz. Leipzig 1854.

W. G. F. Schenck, Wilhelm V., Prinz von Oranien, Fürst zu Nassau und Erbstatthalter der vereinigten Niederlande. Stuttgart 1853.

Verhandelingen uitgegeven door de commissie belast met het vervaardigen eener geologische beschrijving en Kaart van Nederland. Deel I. Haarlem 1853.

Leon Gozlan, Georges III. et Caroline de Brunswick. Vol. 1. 2. Bruxelles 1852.

Guizot, Histoire de la république d'Angleterre et de Cromwell 1649 — 1658. Vol. 1. 2. Bruxelles 1854.

A. de Lamartine, Cromwell. Bruxelles 1854.

Gottf. v. Monmouth, Historia Regum Britanniae mit literarhist. Einl., und Brut Tysilio, altwälsche Chronik in deutscher Uebersetzung. Herausg. von San-Marte.

Beretning om Kongeriget Norges ökonomiske Tilstand e Aarene 1846 — 1850 med tilhorende Tabeller. Christiania 1853.

F. Feddersen, Beschreibung der Landschaft Eiderstedt. Altona 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 14. Dezember.

I. Nr. 22. Philosophisch-philologische Classe. 1855.

Wörterbuch der Niederdeutschen Sprache älterer und neuerer Zeit, verfaßt von Johann Gottfried Ludwig Kosegarten. Ersten Bandes erste Lieferung. a — ai. Greifswald 1856.

Wenn wir schon jetzt, gleich nach Herausgabe des ersten Heftes dem in der Ueberschrift genannten Werke eine kurze Anzeige widmen, so geschieht dies theils, um unsere Freude über das endliche Erscheinen des lang erwarteten und schmerzlich entbehrten Buches auszusprechen und alle Freunde der deutschen Sprachforschung möglichst rasch darauf aufmerksam zu machen, theils aber auch, um gleich beim Beginn einige praktische Bedenken zu äußern, die, wofern sie begründet sind, vielleicht im Fortgang des Werkes noch Berücksichtigung finden können.

Die niederdeutsche Sprache hat bis jetzt die Thätigkeit der gelehrten Sprachforscher noch nicht ganz in dem Maß auf sich gezogen, wie andere Zweige des großen germanischen Sprachenstammes. Zumal die gelehrte Behandlung des Hochdeutschen ist ihm bedeutend vorausgeeilt. Aber auch andere Zweige, z. B. das Altnordische und das Angelsächsische, ja selbst das Niederländische fanden eine ausgebreitetere wissenschaftliche Pflege als das Niederdeutsche. Ihren natürlichen Grund hat diese Erscheinung darin, daß das Niederdeutsche bereits seit zwei bis drei Jahrhunderten aufgehört hat, eine Literatursprache zu sein, und auch schon im Mittelalter die Erzeugnisse der niederdeutschen Literatur sich mit denen der hochdeutschen nicht messen konnten. So durfte dem Niederdeutschen in dem grundlegenden Werk der geschichtlichen deutschen Sprachforschung, in J. Grimm's deutscher Grammatik, nur ein verhältnißmäßig kleiner Raum gewidmet werden. Nichtsdestoweniger bezeichnet auch für das Niederdeutsche, wie für die reichlicher bedachten Zweige des germanischen Sprachstammes, Grimm's Werk den wichtigsten Wendepunkt der Forschung. Schon vorher waren zwar fleißige und verdienstliche Sammlungen für das Niederdeutsche gemacht worden, z. B. von den Verfassern des sog. Bremer Wörterbuchs (Bremen 1767). Aber das neue Licht, das Grimm's Entdeckungen auch auf das Niederdeutsche warfen, forderte eine strengere und würdigere Art der Forschung, als sie die frühere Zeit gekannt hatte. Seitdem ist sowohl für die Herausgabe der Quellen als für die Untersuchung der Sprache Bedeutendes geleistet worden. Die Grundlage für die Erforschung des ganzen Sprachzweiges bildet im Anschluß an Grimm Schmellers musterhafte Ausgabe des Heliand.

Was das Mittelniederdeutsche und die neuern niederdeutschen Mundarten betrifft, so wollen wir nur an die Arbeiten von Hoffmann aus Fallersleben, Müllenhoff, Höfer, Lisch u. s. f., an Homeyer's Sachsenspiegel, Lappenberg's geschichtliche und urkundliche Sammlungen erinnern, die neben vielen Anderen theils den kritisch herausgegebenen Quellenvorrath vermehrt, theils durch grammatische oder lexikalische Untersuchungen die gründlichere Kenntniß der niederdeutschen Sprache gefördert haben. Eben so kamen dem Niederdeutschen die gediegenen Arbeiten auf den zunächst benachbarten Gebieten des

Friesischen und des Mittelniederländischen nicht wenig zu Gute.

Aber trotz alledem stand dem Studium des Niederdeutschen bisher ein sehr wesentliches Hinderniß im Wege, nämlich der Mangel eines umfassenden und den Forderungen der gegenwärtigen Wissenschaft entsprechenden Wörterbuchs. Ein solches zu liefern unternimmt nach langjährigen Vorarbeiten Hr. Professor Kosegarten in Greifswald, und alle Freunde deutscher Sprachforschung werden sicherlich das eben erschienene erste Heft seiner Arbeit mit derselben Freude in die Hand nehmen, wie der Schreiber dieser Zeilen. Wie umfassend die Vorstudien des geehrten Hrn. Verf. sind, das ersieht man aus der Auskunft, die derselbe über die von ihm benützten Quellen gibt. Was den Umfang des behandelten Stoffes betrifft, so soll sich das Wörterbuch „über die niederdeutsche Sprache vom 13. Jahrhundert bis zur gegenwärtigen Zeit in den verschiedenen Landschaften Norddeutschlands“ erstrecken. Der Verf. begränzt also seinen Stoff in der Art, daß er die älteste uns zugängliche Gestalt des Niederdeutschen, nämlich das Altsächsische, ausschließt. Daran hat er in jeder Beziehung wohlgethan. Denn erstens steht das Altsächsische den neueren niederdeutschen Mundarten, obwohl es ihre Grundlage ist, so fern, daß ein vollständiges Hineinziehen derselben in das vorliegende Wörterbuch etwas sehr fremdartiges gehabt haben würde. Zweitens aber hat Schmeller im Glossarium zum Heliand für das Altsächsische bereits eine erschöpfende Arbeit geliefert. Eben so schließt der Hr. Verf. mit Recht alles Niederländische von seinem Werke aus, da diese Sprache ein abgesondertes und vom Sächsischen hinlänglich getrenntes Sprachgebiet bildet. Dagegen rechnet er die niederrheinische Mundart sowohl älterer als neuerer Zeit zu seinem Bereich, und auch dies wird man nur gutheißen, da sonst die niederrheinische Mundart leicht in den Fall kommen könnte, aus allen größern lexikalischen Arbeiten ausgeschlossen zu werden, indem sie weder rein hochdeutsch noch rein niederdeutsch ist. In der Art, wie er die Sprache der älteren Zeit mit der neueren lexikalisch verbindet, hat sich der Hr. Verf. Schmeller zum Vorbild genommen, nur daß seine etwas andere Aufgabe auch eine etwas andere Behandlung mit sich bringt. Denn während Schmeller für seinen Zweck mit vollkommenem Recht nur aushilfsweise auf die mittelhochdeutsche Literatursprache zurückgreift, muß der Hr. Verf. die ganze mittelniederdeutsche Sprache in seinen Bereich ziehen. Ebenso wie Schmeller gewiß sehr recht gethan hat, die reiche und entwickelte mittelhochdeutsche Literatursprache besonderen lexikalischen Arbeiten zu überlassen, ebenso wird man es Hrn. Kosegarten Dank wissen, daß er die Sprache der mittelniederdeutschen Rechtsbücher, Chroniken, Urkunden, Gedichte und geistlichen Schriften in möglichster Vollständigkeit seinem Werke einverleiben will. Denn außerdem wäre einer der wesentlichsten Zwecke seines Buches, nämlich als ausreichendes Hilfsmittel beim Lesen älterer niederdeutscher Schriften zu dienen, verloren gegangen. Die ganze Anlage des Werkes wird demnach den Wünschen einsichtiger Sprachforscher, Historiker und Rechtsgelehrten entsprechen. Ueber die Anordnung nach Stammwörtern statt der streng alphabetischen wollen wir mit dem Verf. nicht rechten, da sich gerade in seinem Fall, bei der Zusammenarbeitung so verschiedener Dialekte, noch am ersten Manches dafür sagen läßt und überdies in dem vorliegenden Wörterbuch das Mögliche gethan ist, um die aus der etymologischen Anordnung erwachsenden Unbequemlichkeiten zu beseitigen. Abgeleitete Wörter, deren Gestalt vom Stammwort sehr abweicht, werden nämlich auch in der alphabetischen Reihe nach ihren Anfangsbuchstaben aufgeführt, am Schluß wird ein streng alphabetisches Register beigefügt werden, und vorläufig werden die Wörter jedes Heftes auf dem Umschlag desselben in alphabetischer Reihe abgedruckt.

Wogegen wir uns aber gleich jetzt auf das Entschiedenste erklären müssen, das ist der unabsehbare Umfang, den das Werk erhalten muß, wenn der Herr Verfasser so fortfährt, wie er in diesem ersten Heft begonnen hat, und zwar hat diese wahrhaft erschreckende Anschwellung des Buchs ihren Grund keineswegs bloß in dessen allerdings nicht geringem Reichthum, sondern weit mehr in der ungeschickten Anlage. Wir werden alle Leser dieser Blätter, ge-

wiß wenigſtens alle die, welche ſich Hrn. Koſegartens Buch anſchaffen wollen, auf unſerer Seite haben, wenn wir behaupten, daß 80 — 100 fl. für ein niederdeutſches Wörterbuch, für das Wörterbuch eines einzigen und noch dazu untergeordneten Zweiges der germaniſchen Sprachen, ein Preis iſt, der ſich nur dann rechtfertigen läßt, wenn er unbedingt nicht zu vermeiden iſt. Auf 80 — 100 fl. oder 50 — 60 Thlr. aber wird das Wörterbuch mindeſtens kommen, wenn man ſo fortmacht wie bisher. Der Verleger verſpricht zwar in einer vorgehefteten Ankündigung, daß das ganze Werk etwa 6 Liefer. zu 22 — 23 Bogen umfaſſen wird, deren jede den Subſcribenten nur zu 1 Rthlr. 15 Sgr. berechnet werden ſoll. Aber dies Verſprechen wird im Lauf der Herausgabe das Uebel nur noch ärger machen, wenn man nicht bei Zeiten einlenkt. Daß unſere Annahme auf Wahrheit beruht, davon kann ſich jeder überzeugen, der irgend mit Wörterbüchern verkehrt hat. Das vorliegende erſte Heft behandelt nach einer gedrängten und lehrreichen, nur 2½ Bogen ſtarken Vorrede auf 20 Bogen den Buchſtaben **A** von **A** bis **Ai**, d. h. bei weitem noch nicht die Hälfte des Buchſtaben **A**, wie ſich aus den entſprechenden Abſchnitten anderer niederdeutſcher Gloſſare, z. B. des Bremer Wörterbuchs ergibt. Rechnen wir nun auch, einſchließlich der 2½ Bogen Vorrede, **A** — **Ai** für die Hälfte von **A** und nehmen an, der Buchſtabe **A** umaſſe den zwanzigſten Theil des ganzen niederdeutſchen Sprachſchatzes, — dies Alles iſt ſo günſtig für den Verf. gerechnet, wie nur möglich —, ſo erhalten wir 40 Lieferungen zu 1½ Rthlr., d. i. 60 Thaler oder 105 fl. für das ganze Werk. Hätte nun dieſer enorme Umfang ſeinen Grund in dem Reichthum des Stoffes, ſo möchte ein geduldiger Subſcribent ſich damit tröſten, daß eine ſolche Maſſe um weniger Geld nicht zu liefern war. Was wird er aber ſagen, wenn er ſieht, daß das Werk einen großen Theil ſeines Umfangs nur ſeiner ungeſchickten Anlage verdankt? Zuerſt gleich äußerlich: Das Werk erſcheint in Quart, ohne daß die Seiten in Kolumnen geſpalten ſind. Welche Maſſe von Raum damit verſchwendet wird, da nun jede angefangene Endzeile jedes Artikels für die ganze Breite des Formats verloren geht, liegt auf flacher Hand. Ferner: Jeder bedeutendere Artikel hat eine beſondere Ueberſchrift, die nicht nur ſelbſt eine ganze Quartzeile verſchlingt, ſondern über welcher auch noch zwei volle Zeilen Spatium leer gelaſſen ſind. Auf dieſe Ueberſchrift folgen dann einige Nachweiſungen aus den anderen germaniſchen Sprachen auch wieder ſo gedruckt, daß ſie mehr als das Doppelte von dem Platz einnehmen, deſſen ſie bei verſtändiger Einrichtung bedürftig wären. Ob an alledem in den folgenden Lieferungen noch etwas geändert werden kann, überlaſſen wir dem Herrn Verfaſſer. Aber wenn auch dieſe verſchwenderiſche Methode im Aeußerlichen beibehalten werden ſoll, ſo müſſen wir doch im Namen der Sache darauf dringen, daß wenigſtens der Text ſelbſt von dem vielen Ueberflüſſigen, das ihn unnütz beſchwert, frei gemacht wird. Dahin rechnen wir aber erſtens, daß den niederdeutſchen Belegen „überall, wo es nicht überflüſſig ſchien, die hochdeutſche Ueberſetzung beigegeben iſt“ (Ankündigung S. 2). Dieſe Verſprechung der Ankündigung wird auf das Bündigſte gehalten. So leſen wir z. B. S. 46: „Halfwege achten, halbwege acht, ungefähr um halb acht Uhr *); halfwege achten ſcholde men die dudeſche miſſe anfangen, ungefähr halb acht ſollte man die deutſche Meſſe anfangen“. Welcher Benützer des Wörterbuchs, der auch nur mit den erſten Elementen des Niederdeutſchen bekannt iſt, braucht hier, nachdem der Hauptausdruck ſchon vorher erklärt iſt, noch eine Ueberſetzung der übrigen Stelle? Von ſolchen Trivialitäten aber wimmelt das Buch. Es würde ſchon um ein gut Theil dünner ſein, wenn der Verf. ſich begnügt hätte, ſolchen Beiſpielen, wie das obige, gar nichts beizufügen, ſeltneren oder mißverſtändlichen Ausdrücken, mit anderen Belegen aber, die Ueberſetzung des einzelnen Ausdrucks in Parentheſe einzuſchalten. Für wen ſoll denn ein niederdeutſches Wörterbuch ſein, das der Verf. ſelbſt ſchon auf mehr als 130 Bogen veranſchlagt? Doch

*) Ob der Verfaſſer den Ausdruck ganz richtig verſteht, bleibe hier unerörtert.

nicht für Leute, denen man Dinge wie das obige Beispiel erst vorübersetzen muß? Ein zweites Bedenken betrifft die Behandlung der aufgenommenen Wörter. Statt hier alles Mögliche zusammenzudrängen und die allbekannten Abkürzungen anzuwenden, läßt sich der Hr. Verf. völlig gehen. In einer Abhandlung mag man gut thun, zur Bequemlichkeit des Lesers Alles auszuschreiben, in einem Wörterbuch aber muß man für die tausendmal wiederkehrenden Ausdrücke „althochdeutsch, mittelhochdeutsch" u. s. w. feststehende Abkürzungen haben, die man in der Vorrede erklärt. Die verschiedene Aussprache eines und desselben Wortes ist in demselben Artikel zu vereinigen und nur bei sehr abweichenden Aussprachen, namentlich wenn die Abweichung die ersten Buchstaben betrifft, ist das Wort an seiner alphabetischen Stelle noch einmal aufzuführen und auf den anderen Artikel zu verweisen. Thut man dies nicht, so erhält man bei einem Wörterbuch wie das vorliegende, das eine Menge von Dialekten umfaßt, bisweilen ein halbes Dutzend Artikel statt eines einzigen (Vgl. z. B. adebar S. 98, wovon getrennt adebär, hatbar u. s. w.). Wo das Niederdeutsche mit der Bedeutung der hochdeutschen Schriftsprache stimmt, ist nur zu sagen: „wie hochdeutsch", ohne alle weitere Erklärung. Sollte z. B. das Wort Accent überhaupt Aufnahme finden wegen der dabei angeführten Stelle aus dem Teutonista, so war doch gewiß in einem niederdeutsch-hochdeutschen Wörterbuch die Erläuterung überflüssig: „accent. m. Accent, kleiner schräger Strich zur Bezeichnung der Tonsilbe eines Wortes". Wer schlägt ein niederdeutsches Wörterbuch auf, um das zu erfahren?

Wir beschränken uns für jetzt ganz auf diese formalen Bemerkungen und versparen eine eingehendere Kritik des Inhalts auf die Zeit, wenn erst ein größerer Theil des Werkes vorliegen wird. Der würdige, um die verschiedensten Gebiete der Sprachforschung hochverdiente Hr. Verf. möge sich durch unsere Einwendungen die Freude an seiner endlich zu Tage tretenden Arbeit nicht verderben lassen. Unser einziger Zweck ist, seinem fleißigen, reichhaltigen und uns selbst höchst willkommenen Werk förderlich zu sein.

Rud. v. Raumer.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Philologia.

R. Mose ben Nachmann, Dissertation über die Vorzüge der Mosaischen Lehre, gehalten in Saragossa vor König Jakob in Aragonien. Herausg. von A. Jellinek. Leipz. 1853.

Philosophie und Kabbala. 1. Heft von A. Jellinek. Leipz. 1854.

Wissenschaftliche Abhandlungen über jüdische Geschichte ꝛc. Lemberg 1852.

Bibliotheca Tamulica s. opera Tamulensium, edita, translata, adnotationibus glossariisque instructa a C. Graul. T. 1. Leipz. 1854.

Das arabische hohe Lied der Liebe, d. i. Ibnel Faridh's Taijet, in Text u. Uebersetzung zum erstenmale herausgeg. v. Hammer-Purgstall. Wien 1854.

Josef Ibn Zadik, Der Mikrokosmos ꝛc., herausg. von A. Jellinek. Leipzig 1854.

F. Néve, Le Bouddhisme, son fondateur et ses écritures. Par. 1853.

Dr. Fr. Spiegel, Avesta die heil. Schriften der Parsen. Bd. 1. Leipzig 1852.

— —, Zur Interpretation des Vendidad. Lpz. 1853.

Dr. S. L. Steinheim, Aristoteles über die Sclavenfrage. Hamburg 1853.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 16. November.

II. Nr. 7. Mathematisch-physikalische Classe. 1855.

Grundriß der organischen Chemie. Von Dr. H. Limpricht, außerordentl. Professor der Chemie und erstem Assistenten am akademischen Laboratorium zu Göttingen. Braunschweig, C. A. Schwetschke u. Sohn (M. Bruhn) 1855.

Wenn die Bearbeitung eines Grundrisses der organischen Chemie an und für sich schon als ein schwieriges Unternehmen betrachtet werden muß zu einer Zeit, da von allen Seiten zahlreich gewonnene Resultate gerade auf diesem Felde einen gänzlichen Umschwung in Aussicht stellen, so erscheint die Schwierigkeit um so größer, wenn der Behandlung des großen Materials ein System zu Grunde gelegt wird, welches, obwohl den Forschungen und Entdeckungen des letzten Jahrzehents entsprossen, doch namentlich in Deutschland noch nicht viele Anhänger zählt. Der Verf., uns schon länger bekannt durch seine zahlreichen und gediegenen Arbeiten, hat es in dem vorliegenden Werke unternommen, die organischen Stoffe nach dem Gerhardt'schen Systeme zu ordnen. Schwerlich kann, wenn man sich die Mühe gibt, genauer dasselbe kennen zu lernen, geleugnet werden, daß es dem jetzigen Stande der organischen Chemie völlig angemessen ist. Diese Theorie gewährt bei consequenter Durchführung, wie sie in dem vorliegenden Werke von dem Verf. durchgängig und mit Erfolg angestrebt ist, die Möglichkeit, die organischen Verbindungen in eine naturgemäße Ordnung zu bringen, welche so leicht zu übersehen ist, als es die übergroße Mannigfaltigkeit des Materials nur immer erlaubt. Daß die Zusammensetzung mancher Verbindungen allerdings mit den Gesetzen dieser Theorie noch im Widerspruche steht, darf ihr, nach unserer Ansicht, nicht zum gegründeten Vorwurf gereichen; es ist ja doch schon vielfach der Fall gewesen, daß sich diese Widersprüche auf die eine oder andere Weise lösten. Gerade daß diese Theorie zu wichtigen Gesetzen führt, mittelst deren man die Richtigkeit oder Wahrscheinlichkeit durch den Versuch gefundener Zusammensetzungen a priori zu beurtheilen im Stande ist, erhebt sie über Theorien, nach welchen fast jede Zusammensetzung einer organischen Verbindung möglich und mit ihren Eigenschaften, von welcher Art sie auch sein mögen, verträglich erscheint und welche daher durch irgend eine mittelst des Versuchs gefundene Formel nicht wohl in Verlegenheit gesetzt werden können. Der Vorwurf, welchen man dieser Theorie gemacht, daß sie gewisser Hypothesen bedürfe, zerfällt in sich selbst, wenn wir mit ihr andere allgemein in Aufnahme gekommene Theorien vergleichen, z. B. die Radikaltheorie, deren zahlreiche Radikale, trockne Säuren und Paarlinge größtentheils für sich völlig unbekannte Individuen sind. Die Annahme von Hypothesen erscheint als ein unvermeidliches Uebel, welches keiner Theorie, die man je über die so räthselhaften organischen Verbindungen aufzustellen versuchen möchte, fehlen wird. Die eigentliche Schwierigkeit, welche sich dem Verf. bei der Eintheilung nach dem Gerhardt'schen Systeme entgegenstellte, liegt daher, wie wir glauben, nicht sowohl in diesem selbst, sondern vielmehr in der Mangelhaftigkeit unserer Kenntnisse vieler organischer Verbindungen.

Von manchen ist bekanntlich die Zusammensetzung noch nicht mit Sicherheit ermittelt; von anderen kennt man zwar die rohe Formel, ist aber noch über die rationelle im Zweifel. In dieser Beziehung war der Verf. bemüht, möglichst vollständig die genauer untersuchten organischen Verbindungen und deren wichtigste Metamorphosen anzuführen, wobei es nothwendig wurde, um einer zu großen Umfangserweiterung des Werkes zu begegnen, die Beschreibung der Darstellungsmethoden besonders kurz zu fassen und überhaupt auf den erzählenden Styl zu verzichten.

Mit Recht hat der Verf. für den Kohlenstoff das Zeichen $\mathfrak{C} = 12$ gewählt, da in der That kein Kohlenstoff mit dem Aeq. $C = 6$ bekannt ist. Einer gleichen Veränderung in dem Aequivalent des Sauerstoffs und Schwefels, $\mathfrak{O} = 16$ und $\mathfrak{S} = 32$ stellten sich einige basische Salze und der Krystallwassergehalt mehrerer Verbindungen entgegen, in welchen der Sauerstoff mit ungerader Aequivalentenzahl vorkömmt.

Wir begrüßen das Unternehmen des Verfs., das Gerhardt'sche System zum Eintheilungsprincip der organischen Stoffe in einem Grundriß der organischen Chemie gewählt zu haben, als eine zeitgemäße Erscheinung, welche durch den heutigen Standpunkt der Wissenschaft vollkommen gerechtfertigt dasteht, ohne jedoch früheren Werken über organische Chemie, wenn ihnen ein anderes System zu Grunde gelegt ist, ihre volle Berechtigung absprechen zu wollen. Angenommen auch, daß durch die Entdeckungen und Forschungen der neuesten Zeit das alte Eintheilungssystem unzureichend geworden, so scheint es uns doch, wenigstens für den Unterricht, noch keineswegs unzulässig zu sein, und in dieser Beziehung möchten wir den theilweise ausgezeichneten und anerkannten Werken, welche einem anderen als dem neuen Systeme huldigen, ihre bleibende Bedeutung vindiciren, nicht aber sie als einer dem Geist und Princip nach rasch im Absterben begriffenen Epoche angehörend betrachten. Der Lehrmethode nach dem in dem vorliegenden Werke befolgten Systeme als Leitfaden bei Vorlesungen wird an Universitäten und höheren wissenschaftlichen Anstalten, überhaupt da, wo es sich um den Unterricht befähigter und schon geübter Kräfte handelt, kein Hinderniß vernünftigerweise in den Weg gestellt werden können, wenn schon individuelle Ansicht und langjährige Praxis sich auch hier immerhin geltend machen darf.

Organische Verbindungen nennt der Verf. alle diejenigen, welche Kohlenstoff enthalten und definirt sonach die organische Chemie als die Chemie der Kohlenstoffverbindungen. Nach dieser Definition fällt die Eintheilung in anorganische und organische Chemie, welcher die Abstammung der Stoffe zum Grunde lag, von selbst weg, nur wird es dadurch nothwendig, einige Körper, welche gewöhnlich dem Bereiche der unorganischen Natur zugetheilt werden, wie z. B. Kohlensäure, Kohlenoxyd ꝛc. auf das Gebiet der organischen Natur zu verweisen.

In der Einleitung behandelt der Verf. in erschöpfender und anschaulicher Weise die verschiedenen Theorien chemischer Betrachtungsweise und stellt in einer kurzen Charakteristik einiger organischer Verbindungen die vorzüglichsten, sich von den Typen Wasserstoff, Wasser, Schwefelwasserstoff, Salzsäure, Ammoniak und Ammoniumoxyd-Hydrat ableitenden Gruppen zusammen.

In Beziehung auf den Aggregatzustand der organischen Verbindungen, welche der Verf. in dem Abschnitte der physikalischen Eigenschaften der organischen Körper abhandelt, gilt es im Allgemeinen, daß sie um so leichter in Gasform übergehen, d. h. einen um so niedrigeren Siedepunkt besitzen, je mehr Aequivalente Wasserstoff und je weniger Aequivalente Kohlenstoff, Sauerstoff und Stickstoff sie enthalten, wie überhaupt ihr Siedepunkt im bestimmtesten Zusammenhange mit ihrer Zusammensetzung steht. Zahlreiche Beobachtungen haben zur Ableitung des Gesetzes geführt, daß in homologen Reihen eine Differenz um $\mathfrak{C}H_2$ oder n ($\mathfrak{C}H_2$) in der Zusammensetzung der denselben Platz (auf die Typen bezogen) einnehmenden Radikale eine Differenz um etwa 19° oder n 19° im Siedepunkt entspricht. Der Verf. erläutert dieses Gesetz durch Anführung einer Menge passender Beispiele. Nach dem wichtigen Gesetze, daß äquivalente Mengen organischer Verbindungen gleiche Räume erfüllen, und

daß der Raum, den ein Aequivalent einer organischen Verbindung in Dampfform einnimmt, viermal so groß ist, als der durch ein Aequivalent Sauerstoff erfüllte, kann die Dichtigkeit des Dampfes zur Controle für die Richtigkeit der für die Verbindung aufgestellten Formel dienen.

In der Einleitung behandelt der Verf., jedoch nur in allgemeinen Umrissen, die Analyse organischer Substanzen. Es erscheint dankenswerth, daß die auf diesen Gegenstand bezüglichen Holzschnitte, welche bereits einen langen Weg durch eine große Anzahl von Hand- und Lehrbüchern durchlaufen mußten, hier keine Aufnahme gefunden haben, indem es natürlich nicht Aufgabe des vorliegenden Werkes sein konnte, eine ausführliche Anleitung zur Vornahme der Elementaranalyse organischer Körper zu geben. Dagegen ist mit Recht der Ermittlung der chemischen Formeln organischer Verbindungen, ein Gegenstand, der ungeachtet seiner Wichtigkeit nicht selten nur höchst oberflächlich abgefertigt wird, ausführlichere Aufmerksamkeit zugewendet worden.

Bei den Zersetzungen und Umwandlungen organischer Verbindungen erwähnt der Verf. der Einwirkung des Sauerstoffgases, des Chlor's, Brom's, Jod's, der Salpetersäure, der Chromsäure, Schwefelsäure, des Schwefelwasserstoffs, der Alkalien, des Wassers ꝛc. und endlich auch der Hitze und des Lichtes. Unter die Umwandlungen der organischen Körper werden bei dieser Gelegenheit die Veränderungen gezählt, welche man unter dem Namen Verwesung, Fäulniß, Gährung zusammenfaßt als eigenthümliche Zersetzungen, welche organische Stoffe schon bei mittlerer Temperatur erleiden, wenn Luft und Wasser zugegen sind. Der Verf. unterscheidet sehr passend zwischen Verwesung und Fäulniß, indem er Verwesung eine bei Zutritt von Luft und Wasser erfolgende langsame Verbrennung, die immer von Wärme, zuweilen von Lichtentwicklung begleitet ist, nennt; Kohlenstoff und Wasserstoff verbrennen zu Kohlensäure und Wasser, der Stickstoff entwickelt sich als Gas oder vereinigt sich mit Wasserstoff der Verbindung zu Ammoniak, oder verwandelt sich in Salpetersäure. Als Fäulniß dagegen bezeichnet er die Umsetzung stickstoffhaltiger organischer Stoffe zu neuen einfacheren Verbindungen, die in der Regel mit üblem Geruch verknüpft ist. Ohne Gegenwart des Wassers kann keine Fäulniß stattfinden, dagegen ist der Zutritt der Luft häufig nur zur Einleitung derselben nothwendig; in einigen Fällen wird Sauerstoff aufgenommen und somit der Fäulnißproceß von einem Verwesungsproceß begleitet.

Die Produkte der Gährung sind nach den obwaltenden Temperaturgraden und je nach der Berührung mit dem einen oder andern faulenden Körper höchst verschieden. Zucker mit Hefe in Berührung bildet Kohlensäure und Weingeist, mit faulendem Käse bei 20° bis 30° Milchsäure, diese mit demselben Fermente unter 20° Mannit und Propionsäure, bei 30° bis 40° Buttersäure.

Nach dieser ebenso instruktiven als nothwendigen Einleitung geht der Verf. zur speciellen Behandlung der Körper in Gruppen über, und zwar bilden den Inhalt dieser ersten vorliegenden Lieferung die Gruppen der nahe verwandten und genau untersuchten organischen Verbindungen. Hieher gehört die Kohlensäure-, Cyan-, Formyl-, Methyl-, Acetyl-, Aethyl-, Stearylgruppe und andere, welche bis jetzt noch weniger bekannte Repräsentanten zählen.

Ungeachtet des gedrängten Umfanges des Werkes sind die Einzelnheiten mit großer Ausführlichkeit und Genauigkeit abgehandelt, so daß dieser Grundriß der organischen Chemie sowohl zum Selbststudium, als zum Gebrauche als Handbuch dem Lehrer und Lernenden als eine erwünschte Gabe willkommen zu werden verspricht. Das ganze Werk soll in drei schnell auf einander folgenden Lieferungen erscheinen, so daß wir uns nach dessen baldiger Vollendung eine ausführlichere Berichterstattung vorbehalten müssen, welche bei dem consequenten Fortschreiten auf dem bis jetzt betretenen Wege nur die Eröffnung einer allgemeinen, den unermüdlichen Leistungen des Verfs. gezollten dankbaren Anerkennung sein kann.

A. Vogel jun.

a) Ueber die Natur der Kieselhölzer. Von Dr. E. E. Schmid und Dr. M. J. Schleiden. Mit 3 Tafeln Abbildungen. Jena 1855. Kl. Fol. S. X u. 42. Verlag von Friedr. Mauke.

b) Ueber die Wechselwirkung der Naturkräfte und die darauf bezüglichen neuesten Ermittelungen der Physik. Ein wissenschaftlicher Vortrag, gehalten am 7. Februar 1854 von H. Helmholtz, ord. Prof. der Physiologie. Königsberg. Gräfe und Unzer. 1854. 8. S. 47.

---

a) Derartige Arbeiten, hervorgerufen durch den unaufhaltsamen Fortschritt in den naturhistorischen Wissenschaften, basirt auf Mikroskopie, Chemie und Physiologie, haben einen um so höheren Werth in der Literatur, wenn sie von Fach-Männern unternommen werden, deren Namen gleich anfänglich hinreichende Bürgschaft für das Unternehmen bieten, und als solche gelten im In- wie im Auslande die Namen der genannten Vff. mit allem Rechte.

Den ersten Abschnitt: „Ueber die chemische Konstitution der Kieselhölzer" hat Hr. Dr. Schmid bearbeitet; die chemische Untersuchung bietet nicht allein ein wesentliches Merkmal für die Beschreibung dieser organischen Reste dar, sondern auch die unerläßliche Grundlage für die Auffassung des Prozesses, durch welchen dieselben aus dem frischen Organismus entstanden sind; Verf. hat mehrere Arten von Holzsteinen der chemischen Untersuchung unterworfen und gefunden, daß die Einwirkung der Salzsäure auf sämmtliche Kieselhölzer schwach, weit kräftiger die von mäßig koncentrirter Kalilauge sei.

Aus den Resultaten dieser Versuche geht als Thatsache hervor, daß Opal und Quarz, oder auch opalartiger Quarz und reiner Quarz, in fast allen Fällen deutlich getrennt neben einander liegen, und daß der opalärmere Quarz, so wie der reine Quarz, vorzugsweise die Räume füllt, welche in der trockenen Pflanze Hohlräume waren. Diese Erfüllung größerer Hohlräume durch Quarz entspricht den Quarzkrystallisationen im Innern der Agathkugeln. Im Hinblick auf diese Analogie darf man annehmen, der Quarz sei erst eingeführt, nachdem das Pflanzenskelett durch Kieselsubstanz ersetzt war, dann aber die Ausfüllung nur vermittelt worden durch eine Eigenschaft des Opals und opalhaltigen Quarzes, welche mit dem völligen Mangel krystallinischer Struktur zusammenhängt und welche durch die Färbekünste der Obersteiner Agathschleifer technisch auf das Mannigfaltigste ausgebeutet wird, — durch seine Durchdringlichkeit für tropfbare Flüssigkeiten, in denen sie sich nicht auflösen. Diese Eigenschaft theilt die Ersatzmasse der Zellwände mit ihrer ursprünglichen Substanz, dem Zellstoff. Auch er ist für sehr viele Flüssigkeiten durchdringlich, er nimmt sie in sich unter Aufquellung auf, er läßt sie durch sich hindurchschwitzen, und ist doch in keiner löslich, ohne seine ganze Constitution umzuwandeln. Das Verhalten des Zellstoffs glaubt man wohl durch die Annahme von Poren erklärt zu haben, indem man ein grob versinnlichendes Bild für die Sache selbst setzt. Für den opalhaltigen Quarz ist die gleiche Annahme unstatthaft, seine Kontinuität kann man ohne argen Zwang nicht leugnen. Die Durchdringlichkeit starrer Stoffe für tropfbare Flüssigkeiten ist ein von der Löslichkeit ganz verschiedenes, trotz seiner physiologischen Wichtigkeit noch sehr wenig untersuchtes Verhältniß.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 19. November.

II. Nr. 8. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1855.

a) Ueber die Natur der Kieselhölzer ꝛc.

b) Ueber die Wechselwirkung der Naturkräfte und die darauf bezüglichen neuesten Ermittelungen der Physik ꝛc.

(Schluß.)

Daß schließlich die kleinen Mengen basischer Oxyde, die unter den Bestandtheilen der Kieselhölzer auftreten, in eine die ganze Substanz umfassende Formel nicht eingeführt werden können, geht nicht allein aus dem ganz ungewöhnlichen Zahlenverhältnisse, welches man zwischen den Basen und der Säure erhalten würde, hervor, sondern auch aus der unleugbaren Ungleichartigkeit der Kieselsubstanz. Man würde sie als Verunreinigungen bezeichnen, wenn mit der Bezeichnung überhaupt etwas mehr angedeutet würde, als die Unbestimmtheit des Verhältnisses. In einzelnen Fällen mögen neben der Kieselsäure zugleich auch andere anorganische Substanzen, z. B. Eisenoxyd, als wässerige Lösungen in die Pflanzenform eingeführt worden sein; in der Mehrzahl der untersuchten Fälle jedoch ist das quantitative Verhältniß dieser basischen Oxyde unter einander und zum Ganzen ein so konstantes, daß man nicht berechtigt ist, dasselbe als ein zufälliges anzusehen.

Der Prozeß der Verkieselung wird in der That ein sehr einfacher und verständlicher, wenn man ihn so auffaßt, daß die Pflanzensubstanz zuerst vermoderte, und dabei ein Theil der Alkalien, Kalk- und Talkerde und des Eisenoxydes zu humussauren Salzen wurde, sich später mit der Lösung der Kieselsäure oder saurer kieselsaurer Alkalien zu leicht löslichen humussauren Alkalien und schwer oder unlöslichen kieselsauren Salzen umsetzten.

Im 2. Abschnitt dieser interessanten Abhandlung erörtert Herr Dr. Schleiden: „Die organische Struktur der Kieselhölzer“. Wir heben folgendes hervor:

1) Der Fossilisirungsprozeß ist ein äußerst mannigfaltiger. Entweder verkieseln die frischen Hölzer oder erst solche, die schon in Braunkohle umgewandelt sind. Der Verkieselungsprozeß ist ein sehr langsamer; die kieselerdehaltige Flüßigkeit scheint sich vorzugsweise in den Zellenwänden herabzuziehen, von hier aus in die Zellenhöhlen zu dringen und diese in strahligen koncentrischen Schalen oder in traubigen Massen bald mehr, bald weniger zu erfüllen. Der Prozeß ist niemals auf größeren Strecken ein gleichförmiger, oft auf den kleinsten Stellen neben einander durch kleine Beimengungen verschieden färbender Substanzen verschieden modificirt.

2) Die Naturverhältnisse, unter denen der Verkieselungsprozeß eintrat, müssen immer mit der Gegenwart Schwefelsäure-haltender Quellen vergesellschaftet gewesen sein; denn man findet fast kein verkieseltes Holz, welches nicht deutlich in größerem oder geringerem Grade und in größerem oder geringerem Umfange die charakteristische Einwirkung der Schwefelsäure auf die Zellenwände zeigte. Diese Einwirkung hat bald auf frische Hölzer, bald auf schon vorhandene Braunkohle stattgefunden.

3) Man erkennt an mehreren verkieſelten Hölzern den ſtetigen Uebergang vom wohlerhaltenen Holz bis zum völlig ſtrukturloſen Opal. Dieſer Uebergang wird durch längere und intenſivere Einwirkung der Schwefelſäure bedingt, und die Vertheilung der kleinen übrigbleibenden Partikelchen organiſcher Subſtanz verurſacht eben das Opaliſiren in der übrigens homogenen Kieſelmaſſe.

4) Endlich möchte nur dann an eine gründliche Kenntniß der verkieſelten Hölzer zu denken ſein, wenn man ſie in kunſtgerecht dargeſtellten Dünnſchliffen unterſucht.

b) Verfaſſer theilt in dieſen wenigen Seiten ein „neues allgemeines Naturgeſetz“ mit, welches das Wirken ſämmtlicher Naturkräfte in ihren gegenſeitigen Beziehungen zu einander beherrſcht, und und eine ebenſo große Bedeutung für unſere theoretiſchen Vorſtellungen von den Naturprozeſſen hat, als es für die techniſche Anwendung derſelben von Wichtigkeit iſt. Der Verf. erörtert zuerſt die ſchnelle Entwickelung der Naturwiſſenſchaften von der Gränzſcheide des Mittelalters und der neueren Zeit ab, beſpricht die damals allgemein verbreitete Idee, lebende Thiere und Menſchen in der Form ſogenannter Automaten zu bilden, wie Vaucanſon's Ente, die fraß und verdaute, ſein Flötenſpieler der alle Finger richtig bewegte, wie der ſchreibende Knabe des ältern und die Klavierſpielerin des jüngeren Droz, Arbeiten, die ein ſolch ungetheiltes Staunen des vorigen Jahrhunderts erregten, daß ihre Verfertiger, der ſchwarzen Kunſt verdächtig, eine Zeit lang in den Kerkern der ſpaniſchen Inquiſition geſchmachtet haben ſollen. Aus dieſem Streben, lebende Geſchöpfe nachzuahmen, ſcheint ſich zunächſt eine andere Idee entwickelt zu haben, welche gleichſam der neue Stein der Weiſen des 17. und 18. Jahrhunderts wurde. Es handelte ſich darum ein Perpetuum mobile herzuſtellen, welches unerſchöpfliche Arbeitskraft ohne entſprechenden Verbrauch, alſo aus nichts, erſchaffen ſollte. Die mögliche Realiſirung eines Perpetuum mobile glaubt Verf. aber in der wechſelſeitigen Verbindung von Wärme, Elektricität, Magnetismus, Licht und chemiſchen Verwandtſchaftskräften gefunden zu haben. Der Erſte, der dieſen Weg zu betreten verſuchte, war ein Franzoſe, S. Carnot, im Jahre 1824, welchem 1842 ein deutſcher Arzt, J. R. Mayer, in Heilbronn folgte, wie 1843 ein Däne Colding und in England Joule. Denn aus der Unterſuchung aller bekannten phyſikaliſchen und chemiſchen Prozeſſe geht hervor, daß das Naturganze einen Vorrath wirkungsfähiger Kraft beſitzt, welche in keiner Weiſe weder vermehrt noch gemindert werden kann, daß alſo die Quantität der wirkungsfähigen Kraft in der unorganiſchen Natur ebenſo ewig und unveränderlich iſt, wie die Quantität der Materie. Der Geſammtkraftvorrath des Weltganzen zerfällt nach des Verf's. Anſicht in 2 Theile: der eine davon iſt die Wärme und muß Wärme bleiben, der andere, zu dem ein Theil der Wärme der heißeren Körper und der ganze Vorrath chemiſcher, mechaniſcher, elektriſcher und magnetiſcher Kräfte gehört, iſt der vielfältigſten Formveränderung fähig und unterhält den ganzen Reichthum wechſelnder Veränderungen in der Natur. Um nun die Idee eines Perpetuum mobile in der Natur als beſtehend gelten zu laſſen, muß man die Einnahme und Ausgabe der Pflanzen unterſuchen, und man wird ſehen, daß ihre Haupteinnahme in den Verbrennungsprodukten beſteht, welche das Thier erzeugt. Sie nehmen den bei der Athmung verbrannten Kohlenſtoff, die Kohlenſäure, aus der Luft auf, den verbrannten Waſſerſtoff als Waſſer, den Stickſtoff ebenfalls in ſeiner einfachſten und engſten Verbindung als Ammoniak, und erzeugen aus dieſen Stoffen mit Beihilfe weniger Beſtandtheile, die ſie aus dem Boden aufnehmen, von neuem die zuſammengeſetzten verbrennlichen Subſtanzen, Eiweiß, Zucker, Oel, von denen das Thier lebt. Hier ſcheint alſo ein Zirkel zu ſein, der eine ewige Kraftquelle iſt. Die Pflanzen bereiten Brennmaterial und Nährſtoffe, die Thiere nehmen dieſe auf, verbrennen ſie langſam in ihren Lungen, von den Verbrennungsprodukten leben wieder die Pflanzen. Dieſe ſind eine ewige Quelle chemiſcher, jene mechaniſcher Kraftgrößen. Sollte durch dieſe Verbindung beider organiſchen Reiche ein Perpetuum mobile nicht hergeſtellt werden können? Eine weitere Unterſuchung ergibt, daß die Pflanzen verbrennliche Subſtanz nur unter dem Einfluße des Sonnenlichts

zu bereiten vermögen. Ein Theil der Sonnenstrahlen zeichnet sich durch merkwürdige Beziehungen zu den chemischen Kräften aus, er kann chemische Verbindungen schließen und lösen; man nennt diese Strahlen, welche meist von blauer oder violetter Farbe sind, deshalb chemische Strahlen. Dieselben Sonnenstrahlen trennen in den grünen Pflanzenblättern die mächtige chemische Verwandtschaft des Kohlenstoffs, der Kohlensäure zum Sauerstoffe, geben letzteren frei der Atmosphäre zurück und häufen ersteren mit anderen Stoffen verbunden als Holzfaser, Stärkmehl, Oel oder Harz in der Pflanze an. Diese chemisch wirkenden Strahlen des Sonnenlichts verschwinden vollständig, sobald sie grüne Pflanzentheile treffen. Es verschwindet also wirkungsfähige Kraft des Sonnenlichts, während verbrennliche Stoffe in den Pflanzen erzeugt und aufgehäuft werden, und man kann als sehr wahrscheinlich vermuthen, daß das erstere Grund des zweiten ist. Man sieht somit, daß der ungeheure Reichthum von immer neu wechselnden meteorologischen, klimatischen, geologischen und organischen Vorgängen unserer Erde fast allein durch die leuchtenden und wärmenden Strahlen der Sonne im Gange erhalten wird, wie proteusartig die Wirkungen einer Ursache in der Natur unter abgeänderten äußeren Bedingungen wechseln können. So hat nun der Faden, den diejenigen, welche dem Traume des Perpetuum mobile nachfolgten, in Dunkelheit angesponnen haben, zu einer so gediegenen Anschauung eines allgemeinen Grundgesetzes der Natur von Vfs. Seite geführt!

Dr. Anton Besnard.

Embryologische Geologie oder vergleichende Entwicklungsgeschichte der Erdkugel. Von Dr. Theodor Schöller. I. Abtheilung. Mit 5 Tafeln Abbildungen. Leipzig 1854. gr. 4. S. XXII. u. 162. Verlag von F. A. Brockhaus.

Der Verf. ist durch Vergleichung der Vorgänge auf der Dotterkugel im Kleinen mit jenen auf der Erdkugel im Großen zu der Ueberzeugung gelangt, daß die Lebensentwicklung auf der Erdkugel in einem viel nähern Zusammenhange mit der Natur und Bildungsgeschichte unseres Weltkörpers steht, als man in der Geologie bis jetzt angenommen hat, und daß viele von dieser Wissenschaft als zufällige Wirkungen des Feuers und des Wassers betrachtete Erscheinungen auf der Erdkugel lediglich Attribute der Lebensentwickelung sind. Es stellt sich dabei heraus, daß die Ergebnisse der geologischen Untersuchungen nur vom Standpunkte der Physiologie aus richtig gewürdigt und erklärt werden können, und daß die darüber in der Geologie aufgestellten physikalischen und chemischen Theorien unhaltbar sind, indem die Natur und Bildungsgeschichte unsers Planeten darin gänzlich verkannt wird. Um dies zu zeigen, hat Verf. nachstehende Punkte ganz im Allgemeinen vergleichend zusammengestellt:

A. Die primitive Entstehung unzähliger Organismen auf der Dotterkugel und auf der Erdkugel.

B. Die diese Lebensentwickelung beiderseits begleitenden Erscheinungen.

C. Die daraus im Widerspruche mit den geologischen Theorien sich ergebende ausschließliche Bestimmung und Einrichtung der Erdkugel gleich der Dotterkugel für die Lebensentwickelung.

A. Auf einer Dotterkugel entstehen im Kleinen eben so, wie ehemals auf der Erdkugel im Großen, primitiv unzählige Organismen von verschiedenen Klassen, Gattungen und Arten.

Die aus primitiven Zellen entstandenen Organismen könnte man nach Verfs. Ansicht „Zell-Organismen“ nennen, um sie von den aus Eiern entstandenen zu unterscheiden, obgleich im Allgemeinen kein wesentlicher Unterschied zwischen denselben stattfindet, wenigstens nicht bekannt ist. Auf einer einzigen Dotterkugel entstehen viele Klassen, Gattungen und Arten mikroskopischer, theils pflanzlicher, theils thierischer Organismen; diese vermehren sich ins Unendliche und setzen später in ihrer Gesammtheit den Körper des auf der Dotterkugel entstehenden Thie-

res ꝛc. zusammen. Dasselbe gilt von den höhern Pflanzen. Vergleicht man die geologischen Ergebnisse über die primitive Entstehung zahlloser lebender Geschöpfe auf der Erdkugel mit dieser primitiven Entstehung zahlloser, wenn auch mikroskopisch kleiner Geschöpfe auf der Dotterkugel, so läßt sich die Aehnlichkeit des Vorganges auf beiden an Größe so unermeßlich verschiedenen Kugeln nicht verkennen. Denkt man sich die Erdkugel und die Dotterkugel eines gewöhnlichen Eies im ersten Stadium der Embryonal-Entwickelung, so stellen dieselben 2 Kugeln dar, die mit einer Lebensentwickelung auf ihrer Oberfläche begabt sind und in dieser Beziehung unter andern folgende 3 charakteristische Uebereinstimmungspunkte darbieten:

1) Auf der Erdkugel waren anfänglich gar keine lebenden Geschöpfe vorhanden. Dasselbe gilt auch von der Dotterkugel, auf welcher vor beginnender Lebensentwickelung weder von jenen mikroskopischen Zell-Organismen, noch von den mikroskopischen Eiern oder sogenannten primitiven Zellen irgend eine Spur vorhanden ist, indem auch die Narbe bloß Kugeln anderer Art enthält.

2) Auf der Erdkugel traten dann nach und nach verschiedene Geschlechter, Gattungen und Arten von pflanzlichen und thierischen Organismen auf. Ebenso entstehen auch auf der Dotterkugel viele verschiedene Klassen, Gattungen und Arten von pflanzlichen und thierischen mikroskopischen Organismen nach und nach, so daß manche Arten derselben erst ganz spät erscheinen.

3) Auf der Erdkugel vermehrten sich die entstandenen Geschöpfe in's Unzählige, gewöhnlich durch Eier, zuweilen auch durch Theilung und Sprossenbildung. In gleicher Weise vermehren sich die auf der Dotterkugel entstandenen mikroskopischen Geschöpfe in's Unzählige und zwar ebenfalls durch Eier (sogenannte Zellen), Theilung und Sprossenbildung.

Man sieht demnach im Kleinen auf der Dotterkugel durch die Zellenentwickelung ein Räthsel gelöst, welches bisher im Großen auf der Erdkugel für unlöslich galt, nämlich die Entstehung zahlloser verschiedenartiger, vorher nicht vorhandener Organismen, die auf der Dotterkugel im Kleinen, wie einst auf der Erdkugel im Großen, primitiv, ohne Abstammung von ihres Gleichen sich entwickeln. Der augenfälligste Unterschied des Vorganges auf beiden Kugeln liegt in der gränzenlosen Größenverschiedenheit desselben, sowohl dem Raume als der Zeit nach.

B. Die Erscheinungen, unter welchen die mikroskopischen Geschöpfe auf der Dotterkugel entstehen, entsprechen im Kleinen ganz den Erscheinungen, welche das Auftreten der belebenden Geschöpfe auf der Erdkugel im Großen begleiteten.

Besonders bemerkenswerth sind die lokalen Erhebungen auf der Oberfläche beider Kugeln, mit welchen die Lebensentwickelung auf beiden beginnt und fortschreitet. Man kann dabei namentlich folgende 4 Punkte unterscheiden:

1) Es erheben sich mit dem Beginn der Lebensentwickelung auf beiden Kugeln einzelne Stellen etwas über die Oberfläche, welche Stellen auf der Dotterkugel die Keimgegenden, auf der Erdkugel besonders das Land, nämlich die Kontinente und Inseln bilden.

2) Auf diesen Stellen entsteht zugleich ein neues, vorher auf der Kugel nicht vorhandenes Gebilde, welches auf beiden Kugeln den Namen Schichten führt, auf der Dotterkugel die Keimschichten, auf der Erdkugel die versteinerungsführenden Schichten genannt.

3) Zu gleicher Zeit bilden sich auf diesen Schichten verschiedene, über die Oberfläche hervortretende, linienförmige Erhabenheiten, welche auf der Dotterkugel Hallonen oder Walllinien, auf der Erdkugel Bergketten, Gebirgslinien genannt werden.

4) Das beide Kugeln vorher ringsherum umgebende Wasser zieht sich allmählich von diesen sich erhebenden Stellen zurück, worauf dieselben beiderseits mit einer sauerstoffhaltigen Luft bedeckt werden.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 21. November.

II. Nr. 9. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1855.

Embryologische Geologie oder vergleichende Entwicklungsgeschichte der Erdkugel. Von Dr. Theodor Schöller ꝛc.

(Schluß.)

Aus diesen Mittheilungen unter A und B geht demnach hervor, daß die Lebensentwickelung sowohl auf der Dotterkugel als auf der Erdkugel im Allgemeinen unter folgenden charakteristischen, und beiderseits übereinstimmenden Erscheinungen ihren Anfang nahm.

a) Auf beiden vorher leblosen Kugeln entstanden primitiv unzählige lebende Geschöpfe der verschiedensten Art: auf der Dotterkugel die mikroskopischen Organismen, auf der Erdkugel die Pflanzen, Thiere und Menschen.

b) Es erheben sich dabei auf beiden Kugeln einzelne Stellen etwas über die Oberfläche: die Keimgegend und die Kontinente und Inseln.

c) Insbesondere entstehen noch die linienförmigen Erhebungen, die Halonen und die Bergketten.

d) Es bilden sich auf diesen Stellen Schichten, welche die Keime der Organismen enthalten und früher auf der Oberfläche nicht vorhanden waren; auf der Dotterkugel die Keimschichten, auf der Erdkugel die versteinerungsführenden Schichten.

e) Diese Erhebungen entstehen anfänglich wie die Schichtenbildungen unter Wasser, indem sowohl die Dotterkugel vom Eiwasser, als die Erdkugel vom Meerwasser anfänglich dabei noch rund herum umgeben bleibt.

f) Später zieht sich das Wasser von den erhobenen Stellen zurück, wodurch sowohl die Keimgegend auf der Dotterkugel, als die Kontinente und Inseln auf der Erdkugel trocken gelegt werden.

g) Indem sich das Wasser von den erhobenen Schichten zurückzieht, werden diese auf beiden Kugeln von einer aus Sauerstoff, Stickstoff und Kohlensäure gemischten Luft bedeckt, welche über der Dotterkugel zunächst am stumpfen Pole des Eies sich bildet, über der Erdkugel aber die ganze Kugel als Atmosphäre umgibt.

C. Die vulkanischen und neptunischen Theorien der Geologie über die Natur und Bildungsgeschichte unseres Planeten werden dadurch widerlegt, daß die Erdkugel alle Einrichtungen einer ausschließlich für die Entwickelung lebender Geschöpfe bestimmten Kugel zeigt, und in dieser Beziehung mit der Dotterkugel übereinstimmt.

Um jedoch noch näher zu zeigen, daß die Erdkugel überhaupt ausschließlich und von Anfang an für die Lebensschöpfung auf ihrer Oberfläche gebildet wurde, und daher alle die innern und äußern Einrichtungen einer für die Entwickelung lebender Geschöpfe gebildeten Kugel habe, hat Verf. die hervorstechendsten Attribute einer für solche Entwickelung bestimmten Kugel, wie sie sich bei der Lebensentwickelung im Kleinen ergeben, in Kürze zusammengestellt und das übereinstimmende Verhalten der Dotterkugel und der Erdkugel in Bezug auf diese At-

tribute ganz im Allgemeinen mit einander verglichen. Man hat dabei zu berücksichtigen:

I. Die Umgebung. II. Die Oberfläche. III. Das Innere der Kugel, und IV. die Embryonal-Entwickelung auf derselben, in welchen Beziehungen die folgenden 11 Punkte a bis l besonders hervorgehoben zu werden verdienen:

I. In der Umgebung der Kugel:

a) Das Wasser, b) die Luft und c) die Wärmequelle.

II. Auf der Oberfläche der Kugel:

d) Die Keimschichten, e) die lokalen Erhebungen; die Wallinien; die Rinnen mit fließendem Wasser, f) das Embryonal-Lager.

III. Im Innern der Kugel:

g) Die 4 zusammensetzenden Gebilde, h) die gegen Wasser höchst empfindliche weiße Masse an vielen Stellen im Innern der Kugel; die Hebungen und sekundären Schichtbildungen auf der Oberfläche durch Wasserzutritt zu der weißen Masse im Innern, i) die suborganische Natur der Kugel und die Lebenskeime im Innern derselben.

IV. Hinsichtlich der Embryonal-Entwickelung auf der Kugel:

k) Die unzähligen kleinen Organismen auf der Kugel als die verschiedenen Theile eines einzigen Gesammt-Organismus und l) der Embryo oder der sich entwickelnde Gesammt-Organismus.

Bei einer näheren Untersuchung aller Verhältnisse stellen sich nach Verf. nun die folgenden Punkte heraus:

1) Daß die Erdkugel ebenso, wie die Dotterkugel, sich anfänglich ohne Wasser und Luft in ihrer Umgebung befand, daß dabei die granitischen Erdmassen anfänglich weich und für Wasser nicht ganz undurchdringlich waren, und erst durch den Einfluß von Wasser und Luft allmählich ihre jetzige Steinhärte annahmen, und daß erst mit der Entwickelung von Wasser und Luft auf der Erdkugel, ebenso wie bei den Dotterkugeln, die Lebensentwickelung sammt allen damit in Verbindung stehenden Erscheinungen ihren Anfang nahm.

2) Daß die sämmtlichen Urstoffe, mit Ausnahme der den Ozean und die Atmosphäre bildenden 3 permanent gasförmigen in der Umgebung der Erdkugel, des Sauerstoffs, Wasserstoffs und Stickstoffs, im reinen, unverbundenen, elementaren Zustande sich in einzelnen Depots in der Tiefe innerhalb der granitischen Masse der Erdkugel befanden, und zwar einige derselben, wie Calcium, Natrium, Silicium, Aluminium, Kohlenstoff u. s. w. gewöhnlich in größerer, andere, wie Selen, Brom ꝛc. meist in geringerer Menge in dem einen oder andern jener Depots, und daß der bloße Zutritt von Wasser zu denselben hinreichte, sie in den Zustand umzuwandeln, in welchem sie als sogenannte Gangarten und Erze in den Gangräumen gefunden werden.

3) Daß aber der Zutritt von Wasser zu den Urstoffdepots nicht bloß die Urstoffe in Gangarten, Erze und Mineralwasser umgewandelt, sondern zugleich auch die übrigen Erscheinungen hervorgerufen habe, mit welchen das Auftreten der Mineralgänge u. s. w. unverkennbar in Verbindung steht. Es sind dies die beiden großen Reihen von Erscheinungen, von welchen die eine in Erhebung und Hervorbrechung plutonischer und vulkanischer Massen, die andere aber in Bildung der Gangspalten, in Hervorbrechung der Gangmassen ꝛc. durch dieselben auf die Oberfläche und in der dadurch bewirkten versteinerungsführenden Schichtenbildung auf der Oberfläche besteht.

Die Lebensentwickelung auf der Erdkugel erfolgte ursprünglich, wie bei der Dotterkugel, durch periodisches Emporkommen der betreffenden Keime aus der Tiefe auf die Oberfläche.

Bei Vergleichung der Entwickelung des Gesammt-Organismus im Großen auf der Erdkugel und im Kleinen auf der Dotterkugel muß man besonders 3 Punkte berücksichtigen: 1) Die Erdkugel befindet sich, verglichen mit der Dotterkugel, noch in einer sehr frühen Bildungszeit, nämlich noch innerhalb ihrer ersten Entwickelungsperiode.

2) In dieser ersten Entwickelungsperiode bildet sich auf der Dotterkugel im Kleinen noch kein erkennbarer Theil des Gesammt-Organismus, sondern es entwickelt sich bloß eine Uranlage der beiden

Körpersysteme, eine Uranlage des animalischen und vegetativen, oder des höheren und niederen Körpersystems, indem bloß der Kopf und die Rumpfhöhle des künftigen Organismus in allgemeinen Umrissen angelegt werden. Außer einer solchen Uranlage für das höhere und niedere Körpersystem läßt sich daher auch von dem auf der Erdkugel sich entwickelnden Gesammt-Organismus im Großen noch kein Gebilde erwarten.

3) Bei den höheren und höchsten Geschöpfen, insbesondere bei den menschlichen Organismen, verläßt jedoch auch diese Uranlage oder der begonnene Embryo sehr früh seine Kugel, um seine Entwickelung an einem andern Orte, entfernt von seiner Dotterkugel, fortzusetzen. Da man den auf der Erdkugel sich entwickelnden Gesammt-Organismus im Großen jedenfalls zu den höchsten rechnen muß, und noch unermeßlich weit selbst über die menschlichen Organismen zu stellen berechtigt ist, so wird demnach auch hier der Embryo, nachdem er sich angekündiget und zu entwickeln begonnen hat, die Erdkugel verlassen haben, um seine Entwickelung an einem andern Orte, außerhalb der Erdkugel fortzusetzen. Es wird daher auch selbst von jener erschienenen Uranlage des Gesammt-Organismus im Großen auf der Erdkugel nichts mehr vorhanden sein, indem diese Uranlage des höhern und niedern Körpersystems, oder des Hauptes und der Rumpfhöhle des Organismus, ihre Entwickelung an einem andern, außerhalb der Erdkugel gelegenen Orte fortsetzt.

Diese Sätze glaubte Verf. erst voraus schicken zu müssen zur eigentlichen Auffassung und Verständigung seiner neuen Lehre von der embryologischen Geologie, die in 2 Abtheilungen zerfällt:

I. Abtheilung: Vergleichung der Erdkugel mit der Dotterkugel.

II. Abtheilung: Die Natur und die Entwickelungsgeschichte der Erdkugel.

Verf. vergleicht in nachgenannten 3 Abschnitten die Erdkugel hauptsächlich mit der Dotterkugel des Huhns hinsichtlich ihrer äußern und innern Beschaffenheit und der Embryonal-Entwickelung:

I. Abschnitt: Vergleichung der äußeren Beschaffenheit der beiden Kugeln.

II. „ Vergleichung der innern Beschaffenheit und der mancherlei innern und äußern Veränderungen beider Kugeln.

III. „ Vergleichung der Embryonalentwickelung auf beiden Kugeln.

Das 1. Kapitel des 1. Abschnittes hat Verf. der Vergleichung der Lebensentwickelung im Allgemeinen auf beiden Kugeln gewidmet, und aus demselben geht hervor, daß auf der Dotterkugel unzählige Eier im Kleinen entstehen, wie auf der Erdkugel im Großen, da die Zellen mikroskopische Eier sind. Ferner, daß auf der Dotterkugel unzählige lebende Geschöpfe oder Organismen im Kleinen sich entwickeln, wie auf der Erdkugel im Großen, da die aus den Zellen sich entwickelnden Körperchen höchst kleine lebende Geschöpfe sind. Es ergibt sich weiter, daß auch die mikroskopischen Geschöpfe auf der Dotterkugel in viele Gattungen und Arten zerfallen, wie die Geschöpfe auf der Erdkugel. Auf letzterer unterscheidet man Menschen, Thiere und Pflanzen; die Säugethiere sind verschieden von den Vögeln, diese verschieden von den Amphibien, diese wieder verschieden von den Fischen, Insekten und Pflanzen. In ähnlicher Weise unterscheidet man auf der Dotterkugel thierische und pflanzliche Zellorganismen; ferner sind auch hier z. B. die Zellgewebeindividuen verschieden von den Pigmentindividuen, diese verschieden von den Knochenindividuen, desgleichen von den Blutindividuen u. s. w.

Henle theilt die sämmtlichen auf der Dotterkugel entstehenden Zellindividuen in 2 große Klassen ein:

1) solche, die bei ihrem Uebergange in den Gesammt-Organismus ihre Selbständigkeit behalten und

2) solche, die ihre Selbständigkeit aufgeben.

Letztere geben jedoch meist nur ihre Selbständigkeit auf, weil sie mit andern vereinigt eben jene zusammengesetzten mehrzelligen und höheren Zellindividuen bilden. Die sämmtlichen auf der Dotterkugel entstehenden Zellorganismen zerfallen hiernach im Allgemeinen in: 1. einzellige, 2. vielzellige.

Dasselbe gilt von den Organismen auf der Erdkugel, von denen die niedrigsten, namentlich die Infusionsthierchen, auch nur aus einer einzigen metamorphosirten Zelle bestehen, wie Barry und von Siebold nachgewiesen haben. Alle höhern und die höchsten Organismen auf der Erdkugel sind vielzellige, die zwar größer an Körper, aber der Zahl nach viel geringer sind als die einzelligen. Ungeachtet der Kleinheit der Infusionsthierchen bilden diese, wie Ehrenberg gezeigt hat, in den versteinerungsführenden Schichten durch ihre große Menge ganze Erdschichten, und übertreffen so auch an körperlicher Masse dort alle fossilen Reste der höheren Thiere.

Das 2. Kapitel bespricht die Vergleichung der Umgebung beider Kugeln.

Die 3 besonderen Körper, Eiwasser, Eiluft und die durch das Brüten erzeugte Wärme in der Umgebung der Dotterkugel haben für diese Kugel im Kleinen dieselbe Bedeutung, wie der Ozean, die Atmosphäre und die Sonne im Großen für die Erdkugel. Insbesondere sind hier 5 Punkte zu vergleichen: 1) Das Eiwasser auf der Dotterkugel und das Meerwasser auf der großen Erdkugel; 2) die Eiluft über ersterer und die atmosphärische Luft über letzterer Kugel; 3) der anfängliche Mangel des Wassers und der Luft auf beiden Kugeln; 4) die Erwärmung beider Kugeln durch eine äußere Wärmequelle und 5) die Achsendrehung der Dotterkugel und der Erdkugel.

Damit schließt die 1. Abtheilung dieses höchst interessanten und originellen Werkes, das durch die beigegebenen naturgetreuen und instruktiven Abbildungen mit steter Hinweisung auf den Text noch um vieles in seinem Werthe erhöht wird. Möge uns, wie der Verf. versprochen, die 2. Abtheilung recht bald zu Handen kommen!

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Physica.

Ph. Barker-Webb, Fragmenta florulae aethiopico-Aegyptiacae. Par. 1854.

Dr. A. Braun, Ueber einige neue oder weniger bekannte Krankheiten der Pflanzen, welche durch Pilze erzeugt werden. Mit Beiträgen von R. Caspary u. A. de Bary. Mit 2 Steindrucktafeln. Berlin 1854.

Dr. G. W. Körber, Systema lichenum Germaniae. Lief. 1. Berlin 1854.

Dr. J. C. v. Klinggraeff, Nachtrag zur Flora von Preußen. Marienwerder 1854.

E. G. Nees v. Esenbeck und A. Weihe, Beschreibung der deutschen Brombeerarten. 1.—10. Heft. Bonn 1822—27.

H. G. Reichenbach, Xenia orchidacea. Heft 1. Leipz. 1854.

Bert. Seemann, The Botany of the voyage of H. M. S. Herald during the years 1845—1851. P. I. Lond. 1852.

Sommerfelt, Supplementum florae Lapponicae, quam edidit G. Wahlenberg. Christianiae 1826.

H. Wendland, Index Palmarum, Cyclanthearum, Pandanearum, Cycadearum, quae in hortis europaeis coluntur. Hannover 1854.

Fr. Zantedeschi, Della elettricità degli stami e pistilli delle piante. Padova 1853.

M. A. Daubrée, Description géologique du Département du Bas-Rhin. Avec cartes. Strasb. 1852.

C. G. Giebel, Beiträge zur Paläontologie. Berlin 1853.

F. Goldenberg, Die fossilen Insekten der Kohlenformation von Saarbrücken. Cassel 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 23. November.

III. Nr. 16. Historische Classe. 1855.

Description du royaume Thai au Siam. Par Mgn. Pallegoix, Evêque de Mallos, Vicaire apostolique de Siam. Paris 1854. 2 Vol. 8.

Vor ungefähr 180 Jahren hat ein Grieche aus Cephalonia, Constantin Phaulcon, durch Einsicht und Thätigkeit einen überwiegenden Einfluß in Siam errungen. Phaulcon wollte das asiatische Reich europäisiren und an die Stelle des Buddhismus das katholische Christenthum setzen. Zu diesem Ende sind viele Missionäre, worunter mehrere gelehrte Jesuiten, in's Land gezogen, dann manigfache Verbindungen mit König Ludwig XIV. und seinen Ministern angeknüpft worden. Wiederholt giengen Gesandtschaften von Siam nach Paris und von Paris nach Siam. Tüchtige Männer, geistliche und weltliche Sendboten, haben zu der Zeit jenes asiatische Königreich nach allen Richtungen durchforscht, und die Ergebnisse ihrer Bemühungen der Welt mitgetheilt. Siam ist dadurch bereits im 17. Jahrhundert genauer und in umfassenderer Weise bekannt geworden, als die andern nachbarlichen Staaten. Mit Hilfe dieser früheren Schriften und der Reisebücher, welche seit der Zeit erschienen — wir erinnern bloß an Crawford — dann unterstützt durch die Erfahrungen während eines 22jährigen Aufenthaltes zu Bangkok (1830—1852), sowie durch eine seltene Sprach- und Literaturkenntniß des Landes, wovon mehrere seiner gelehrten Werke zeugen, hätte Herr Pallegoix sicherlich eine den meisten Anforderungen der Wissenschaft genügende Geschichte und Beschreibung Siams liefern können. Solch ein Werk wollte aber der apostolische Vicar nicht schreiben. Ihm genügte, wie uns die Vorrede belehrt, eine für die Menge berechnete populare Uebersicht der vergangenen und gegenwärtigen Zustände jenes östlichen Reiches, vorzüglich in Betreff der Entstehung und Ausbreitung der christlichen Kirche. Dessen ungeachtet enthält sein Werk auch für den Kundigen eine Menge lehrreicher Thatsachen, wovon wir einige heraushehen und nach unserer Weise verarbeiten wollen.

Länder innerhalb zweier großer Kultursysteme ermangeln einer selbständigen Bildung und Geschichte; die Einflüsse mächtiger Nachbarn gestatten kein besonderes Leben. Selbst der Name jener weitgestreckten Gauen, welche auf drei Seiten vom Meer und im Norden von Alpen umgeben sind, die theils zum Mittelreich, theils zu Hindostan gehören, steht schwankend da in der Weltgeschichte. Sie werden bald Hinterindien, bald Halbinsel jenseits des Ganges genannt, bald auch, eben der zwiefachen Einwirkung wegen, indochinesische Länder, ihre Bewohner indochinesische Völkerschaften. Dasselbe gilt von einzelnen Marken und Städten; sie heißen nicht selten verschieden in Junnan, in Siam und Birma, zu Kambodscha und Annam, und führen wohl überdies eigene Namen bei den benachbarten Malayen und Chinesen *).

*) In den Erdbeschreibungen des Mittelreichs heißt es nicht selten, diese oder jene Landschaft, diese oder jene Stadt Junnans führt bei den Einheimischen einen andern Namen. Kienlong tsi hi, Erdbeschreibung des Kienlong, Buch 45. Blatt 90.

Die Halbinsel ist durch sechs Meridianketten in eben so viele Längenthäler gespalten, jedes von einem Strome durchflossen, welche die staatlichen Verhältnisse und geschichtlichen Ereignisse bestimmen. Dieser natürlichen Beschaffenheit gemäß zerfällt sie bald in sechs, bald auch in weniger Reiche; es hat sich bald in diesem, bald in jenem Thale dieser und jener Stamm, diese und jene Familie zur Herrschaft emporgeschwungen. Man findet jedoch in den meisten Jahrhunderten, vermöge dreier Hauptrinnsale der gleichwie die Kultur außerhalb Landes entspringenden Flüsse, des Irawadi, des Menam und Makhaum oder Mekon, drei größere Reiche: Annam, Schan und Pegu, oder unter andern Namen Kotschin-China, Siam und Birma. Alle diese Reiche sind jetzt bereits von der meergebietenden europäischen Macht umgeben. Sie beherrscht im Süden die Gestadelandschaften der malayischen Halbinsel, dann Tenasserim, Ye, Tawoi und Arakan; im Norden die Gebirgsgauen Kaschar, Manipur und Asam, wo eine Anzahl Stämme gegen die herrschsüchtigen civilisirten Völker Schutz gesucht und gefunden haben. Schnell naht die Zeit heran, wo die Briten auch über das Innere der vielfach gegliederten Halbinsel eine unmittelbare Herrschaft erringen werden und müssen. Und sie wird die Eroberer, die einsichtsvoll Herrschenden, reichlich lohnen. Enthält die Halbinsel doch die begabtesten Länder des asiatischen Festlandes! Hier herrscht große manigfaltige Fruchtbarkeit des Bodens und ein Reichthum von den verschiedensten mineralischen Stoffen; die schönen Flüsse gewähren einen ungehinderten Binnenhandel nach allen Richtungen; die Anzahl und Vortrefflichkeit der Häfen bietet Gelegenheit dar für jeglichen Weltverkehr, nach Indien und China, nach Australien und Afrika.

Die Bewohner der Halbinsel sind, gleichwie die Bhotia, nach Gestalt und Sprache, den Völkern des Mittelreichs verwandt; je näher ihre Sitze dieser Kulturheimat des östlichen Asiens, desto inniger ist auch die Verwandtschaft. Mit Ausnahme der Annamesen haben sie aber sämmtlich ihre Religion und Kultur aus Indien erhalten. Die Literaturen sind auf dem Grunde der über Ceylon eingeführten Religionsbücher und Legenden des Buddhismus herangewachsen; selbst die Sprachen der westlichen Indochinesen haben durch Aufnahme einer großen Anzahl indischer Wörter ihren einsylbigen chinesischen Charakter zum Theil verändert. In den entfernteren Ländern, im obern Laos und Tongking, zu Kambodscha, Tsiampa, Kotschin-China und Junnan, welches in jeder Beziehung zur Halbinsel gehört, konnte der im Laufe der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung eindringende Buddhismus eben so wenig, wie in China selbst, die einheimischen Sprachen und Glaubensformen verdrängen. Die altchinesische Naturreligion hat sich hier immer noch als herrschende erhalten; neben ihr findet man bald den Glauben des Königssohnes von Kapilapura, bald auch den der Taosse, die Jünger der grundsätzlich mit dem Buddhismus verwandten Lehre des Laotse *).

Der Handelsverkehr Großbritaniens und seiner indischen Besitzungen, nach dem östlichen Archipelagus und dem Mittelreich, ward im Laufe der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts immer bedeutender. Die Einfuhr des Opium in China und die Theeausfuhr stiegen in gleichem Maße. Man fühlte das Bedürfniß einer Niederlassung auf der großen Wasserstraße von Indien nach China, wo die englischen und indischen Seefahrer landen und die einheimischen in Borneo, Celebes und andern östlichen Ländern ihre Erzeugnisse gegen europäische oder indische Fabrikate vertauschen könnten. Die Malayen der nach ihnen benannten Halbinsel haben sich ehemals, gleichwie heutigen Tages noch die nördlich über ihnen wohnenden Siamesen und Birmanen, zum Buddhismus bekannt, der von Ceylon aus weiter gegen Osten verbreitet wurde. Siam nimmt, zum Theil dieser alten religiösen Verhältnisse wegen, eine Art Oberherrlichkeit in Anspruch, welche von mehreren Fürstenthümern der Halbinsel, unter diesen namentlich Keddah, anerkannt werden mußte.

*) Rémusat N. Melanges Asiatiques. Paris 1829. I. 110. Nach einem chinesischen Berichte aus dem Ende des 13. Jahrhunderts. Kambodscha, heißt es daselbst S. 99, hätte sogar von Buddah, welcher dort Kanfutschi heiße, seinen Namen erhalten.

Die Fürsten des kleinen, längs der Westküste über 2 Breitengrade sich erstreckenden Landes strebten jedoch immerdar dieser Unterthänigkeit los zu werden. In der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts hoffte der Sultan Abdallah Schah (1778—1798) das langersehnte Ziel vermittelst einer Verbindung mit den Engländern zu erreichen. Eine seiner Töchter wird mit Kapitain Francis Light verheiratet und Pulo Pinang oder die Insel der Arekawurzel, unter der Bedingung, daß ihn die neuen Freunde gegen Siam schützen, als ein Theil der reichen Mitgift dem Engländer übergeben. Light verkauft (1786) die Insel, jetzt Prince of Wales geheißen, an die indische Hansa und wird zum ersten Statthalter in dem neuen Stapelplatz des Zwischenhandels von Indien und China erhoben. Pinang, damals nur von einigen armen Schiffern bewohnt, schwingt sich bald durch die einsichtsvolle Verwaltung des Kapitäns zu einer zahlreichen, wohlhabenden Bevölkerung. Die Engländer suchen jetzt noch mehr Land in der Nähe zu erwerben und gelangen leicht zum Ziele. Barbarische Fürsten verstehen es nicht, ihr Besitzthum einträglich zu machen und sind deshalb zum Verkauf von Grund und Boden immer bereit. Sultan Muda, der Nachfolger des Abdallah (1798 bis 1804) überläßt die Pinang gegenüber liegende Strecke der Halbinsel, in einer Länge von 35 englischen Meilen, gegen eine jährliche Rente von 10,000 Dollars, die, zur Ehre des damaligen Oberstatthalters im angloindischen Reiche, Provinz Wellesley genannt wird (1800).

Im Vertrauen auf diese ihre fränkischen Bundesgenossen widersetzen sich die Fürsten von Keddah den Geboten Siams. Die Engländer gewähren nicht bloß keinen Beistand, sondern helfen sogar zum Untergang des befreundeten Sultanhauses. Keddah wird (1821) von den Siamesen erobert und alle männlichen Einwohner unter den Augen der Briten ermordet. Von der Grausamkeit der Sieger werden kaum glaubliche Dinge berichtet. Der Sultan flüchtet nach Pinang, seine Familie geräth in Gefangenschaft und die Engländer beeilen sich, den Siamesen mittels einer feierlichen Gesandtschaft Glück zu wünschen, in der Hoffnung, einen vortheilhaften Handelsvertrag zu erschleichen. Die Mission, an deren Spitze John Crawford, Verfasser der Geschichte des östlichen Archipelagus und anderer lehrreichen Werke, stand, bleibt jedoch erfolglos. Die Siamesen weigern sich, einen Traktat zu schließen, wohl wissend, daß dies der erste Schritt ist zum Verlust der Souverainität, zur gänzlichen Knechtung. Einige Monate nach der Demüthigung der Birmanen im Friedensschlusse zu Yandabo mußte sich aber auch Siam dem unvermeidlichen Geschicke aller östlichen Völker, den Forderungen Großbritanniens fügen. „Haben die Inglisch Awa, so können sie auch Siam nehmen.“ Die Furcht überwiegt; der Hof unterwirft sich nach langem Sträuben (21. Juni 1829). Ein Vertrag wird abgeschlossen, den wir der Eigenthümlichkeit und seiner spätern Folgen wegen, dem wesentlichen Inhalt nach, mittheilen. War doch der König von Siam der einzige Kaufherr seines Reiches; eine Menge Sonderrechte störten jeden freien Handelsverkehr. Dies Alles sollte jetzt beseitigt werden.

„Der starke Gebieter jeder Trefflichkeit und jeder Würde“, so lautet der Eingang des Schriftstückes, „welcher herrscht über das mächtige und große Königreich Siajuthaya oder die heilige Ajodhja, — der indische Name jener alten Reichshauptstadt auf einer Insel des Menamflusses, wovon das ganze Land den Namen erhielt —, wünscht, daß die beiden Völker, Siamesen und Engländer, große und wahre Freunde werden. Liebe und Freundschaft, Redlichkeit und Herzlichkeit möge herrschen nach allen Seiten. Gegenseitige Freizügigkeit der Unterthanen, sowie unbeschränkter Handelsverkehr zwischen beiden Reichen solle unter den vertragsmäßig festgesetzten Abgaben für alle Zeiten stattfinden. Die von Engländern nach Siam oder andern Ländern gesandten Briefe dürfen nur von den betreffenden Personen geöffnet werden. Hingegen soll der Statthalter von Bengalen den englischen Unterthanen verbieten, die Großen Siams in Wort oder That zu beleidigen. Siam wird dem britischen Handel, in den malayischen Fürstenthümern Tringanu und Kalantan, keine Hindernisse entgegen stellen. Die Engländer versprechen, diese Länder, sowie das Fürstenthum Perak unter keinerlei Vorwand mit Krieg zu überziehen.

Ebenso enthalten sie sich jedes Krieges gegen die siamesische Provinz Keddah. Die Familie des ehemaligen Statthalters, so heißt jetzt der Sultan, wird der Gefangenschaft entlassen und den Engländern übergeben. Diese verpflichten sich, von Seiten dieses Statthalters und seiner Angehörigen keinen Angriff auf die siamesischen Besitzungen zu gestatten."

Die Nachkommen der Beherrscher Keddah's widersetzten sich dieser, ohne ihr Gutheißen eingegangenen Bedingung; sie lassen sich sogar, in ihrer gerechten Entrüstung, zu dem thörichten Versuch verleiten, die wortbrüchigen Ungläubigen mit Gewalt aus Pinang zu vertreiben. Die schwachen malayischen Fahrzeuge werden mit großem Verlust zurückgeschlagen und die vertragsmäßig festgesetzte Rente, zur Bestrafung der Widersetzlichkeit, von 10,000 auf 500 Dollars herabgesetzt. Die Bevölkerung und der Handel der englischen Besitzungen mehren sich nun durch die Flüchtlinge aus Keddah und den andern nachbarlichen hartgedrückten Ländern der Weise, daß Pinang und Wellesley bald (1833) zu 100,000 Seelen heranwachsen. Die ganze Geschichte des für so hinterlistig und verrätherisch ausgeschriebenen Volkes der muselmanischen Malayen hat schwerlich ein ähnliches Beispiel von Treubruch und schlau ersonnenen Truggewebes aufzuweisen, wie das Benehmen der christlich frommen Engländer gegen Keddah.

Die Vereinigten Staaten Nordamerika's, welche bereits allenthalben im östlichen Asien als die Rivalen ihrer Stammgenossen auftreten, schickten nun ebenfalls, bald nach Abschluß dieses englisch-siamesischen Handelsvertrags, einen Gesandten nach Bangkok, um sich mit der glänzenden Majestät von Ajodhja in Liebe und Freundschaft zu verbinden. Eine königlose Nation dünkt den Asiaten wunderbarlich ungeheuer, und ihren Tyrannen ein Greuel. Alle möchten sich gerne der Verbindung mit solchen Leuten entschlagen. Aber die Macht gebietet Gehorsam. „Im Jahre des Drachen, am letzten Tage des vierten Monats 1194" (20. März 1833) ist auch zwischen Siam und der Union ein Handelsvertrag abgeschlossen, und mittels der beiden Siegel, der gläsernen Lotusblume und des besternten Adlers, unterzeichnet worden. Weil kein Volk die Sprache des andern verstand, so sind die siamesischen und englischen Originale mit einer chinesischen und portugiesischen Uebersetzung begleitet worden. Die Bedingungen gleichen den englischen. Nur ward hinzugefügt, sobald „die prachtvolle Majestät" dem Konsul irgend einer fremden Nation, Portugal ausgenommen, einen bleibenden Aufenthalt im Reiche gestattet, sei auch Nordamerika hiezu berechtigt. Beide Verträge, der englische wie der amerikanische, sind später (1840) durch neu eingeführte Zölle, durch Sonderrechte und Verpachtung der Landeserzeugnisse, ihrem Wesen nach, aufgehoben worden. Es wurde den fremden Kauffahrern unmöglich, mit den einheimischen zu concurriren. Alle Versuche, von Nordamerika wie von England (1850), diese Hindernisse zu beseitigen, sind fruchtlos geblieben. Mit der Thronbesteigung des erleuchteten Tschao fa (3. April 1851) scheint eine neue Epoche für Siam und den Handel mit Fremden zu beginnen. Dieser ehemalige buddhistische Patriarch ist ein Freund der Ausländer; er lebt auf vertrautem Fuße mit den amerikanischen Sendboten. Siam ist jetzt ebenfalls in die Reformperiode, in die angelsächsische Weltbewegung eingetreten, was für die Thai oder Freien, so nennen sich die Siamesen selbst, von nicht geringern Folgen sein wird, als die Einführung des Buddhismus im Lande (543 vor u. Z.), womit ihre fabelhaften Jahrbücher beginnen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 26. November.

III. Nr. 17. Historische Classe. 1855.

Description du royaume Thai au Siam. Par Mgn. Pallegoix etc.

(Schluß.)

Tschao fa zeigt sich als ein einsichtsvoller, gelehrter und wißbegieriger Fürst. In religiösen Dingen ist er tolerant und gerecht, in einer Weise, die jetzt selten gefunden wird. Ausgezeichnete Fremde sieht er gerne an seinem Hofe und sendet ihnen wohl auch freundliche Einladungen. Einer solchen erfreute sich unter Andern der Statthalter von Hongkong, Sir John Bowring. „Die obschwebenden Zwistigkeiten in Betreff der Regierungsmonopole sollten beseitigt und ein neuer Handelsvertrag zwischen Siam und England geschlossen werden.“ Bowring kam, mit den betreffenden Vollmachten ausgerüstet, am 3. April 1855 nach Bangkok, und bereits am 18. war der neue Vertrag unterzeichnet. Das ganze Monopol-System, alle Differentialzölle sind abgeschafft. Eine gleiche Abgabe, ohne alle Berücksichtigung des Stoffes, wird von der Einfuhr und der Ausfuhr erhoben. Die erste zahlt drei von hundert. Die früher nach dem Tonnengehalt erhobene bedeutende Schiffsabgabe ist ganz aufgehoben; die britischen Fahrzeuge genießen alle Rechte der chinesischen und einheimischen. Die Engländer können sich im Lande niederlassen, Grundbesitz erwerben und ihn anbauen; sie können sich Häuser errichten, kaufen oder verkaufen, ohne irgend eine Beschränkung und Belästigung. In religiöser Beziehung haben sie vollkommene Freiheit. Ein englischer Consul residirt zu Bangkok, welchem seine Landsleute untergeben sind; die siamesische Regierung hat sich aller Macht über die Fremden begeben. Wird der Vertrag seinem Geiste nach ausgeführt, so ist Siam, wenn die Amerikaner nicht hindernd dazwischen treten, nach wenigen Jahrzehnten thatsächlich ein Lehensstaat des angloasiatischen Reiches. Es ist nämlich, wie erwähnt, den Vereinigten Staaten vermöge ihres Vertrags gestattet, Consuln nach Bangkok zu senden, sobald dies andern Nationen gestattet sei. Auch sollten sie dieselbe Minderung der Abgaben genießen, welche in Zukunft andern Nationen gewährt würde. Auf die andern England eingeräumten Rechte werden sie ebenfalls Ansprüche erheben, und sicherlich nicht ohne Erfolg. Bowring kehrte über Singapor nach Hongkong zurück. Sein Gehilfe bei den Verhandlungen, Herr Harry Parkes, ein Verwandter des verstorbenen Gützlaff, brachte den Vertrag zur Ratification nach Europa. Parkes ist bereits vor längerer Zeit in London angekommen.

Sir John Bowring war entzückt von der Herrlichkeit des Landes. Wir werden wohl eine Darstellung der Fahrt von China nach Siam und aller hieran sich knüpfenden Ereignisse und Beobachtungen durch den vielkundigen Mann selbst erhalten. „Die ganze Halbinsel, zwischen dem indischen und chinesischen Meere“, sagt Bowring, „sei fruchtbar im hohen Grade und gesegnet mit den verschiedensten Erzeugnissen aus allen Reichen der Natur, wie kaum irgend ein anderes Land auf Erden. Die Bevölkerung sei sehr geringe und könne sich auch, bei der gläubigen Verdummung, kaum vermehren.“

Siam umfaßt einen Flächenraum von 1000 geographischen Geviertmeilen mehr als der deutsche Bund, worauf kaum 6 Millionen Menschen, und zwar großentheils in Armuth und Elend leben. Das durch seine Weltstellung, durch seine vielfachen binnenländischen Wasserstraßen und seine vortrefflichen Häfen für den Handelsverkehr auserlesene Land könnte jedoch leicht 60—70 Millionen betriebsame Menschen ernähren. Wie tief muß nicht jenes Volk durch das Barbarenthum seiner Machthaber gesunken sein, seitdem Kämpfer aus eigener genauer Anschauung schreiben konnte: Das Königreich Siam ist das mächtigste und der dortige Hof der prächtigste unter allen schwarzen Nationen in ganz Asien.

K. Fr. Neumann.

G. G. Gervinus, Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts seit den Wiener Verträgen. Leipzig bei Engelmann 1855. X. 518.

Eine von dem Häusserischen Werke wesentlich verschiedene Behandlung des geschichtlichen Stoffes tritt uns in Gervinus' Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts entgegen. Hier wird uns nicht bloß eine mit Reflexion durchwobene Erzählung der Begebenheiten, sondern eine dem Gang der Ereignisse folgende historisch-politische Betrachtung geboten, welche die Kenntniß der Thatsachen voraussetzend, ihre Ursachen, Motive und Wirkungen erörtert. Obgleich G. die ausgesprochene Absicht hat, nicht für die Gelehrten, sondern für das Volk zu schreiben, so eignet sich seine Darstellung eigentlich doch nur für jenen kleinen Kreis der politisch Gebildeten, welche sich nicht nur eine vertraute Bekanntschaft mit der Geschichte ihres Zeitalters erworben haben, sondern auch gewohnt sind, durch eigenes Nachdenken sich ein Urtheil über Dinge und Menschen zu bilden. G. ist darum bei aller demokratischen Tendenz doch ein ganz aristokratischer Historiker. Er trifft darin bei aller Verschiedenheit des politischen Standpunktes mit Ranke zusammen, von dem er sich aber wieder wesentlich durch die Art unterscheidet, wie er den geschichtlichen Stoff verwendet. Während R. den Stoff wie ein Künstler den seinigen behandelt, denselben nach seinen Ideen ordnet, gruppirt, beleuchtet und schmückt, um ein wohlgegliedertes Ganze, ein harmonisches Bild daraus zu gestalten, verwendet ihn G. mehr wie ein Chemiker, um ihn aufzulösen, oder ein Extract daraus zu bereiten. R. gibt eine künstlerisch angelegte Erzählung, ein mit interessanten Portraits ausgestattetes Bild der Zustände, G. dagegen will die den Begebenheiten zu Grund liegenden Ideen und Richtungen vor die Seele führen, die inneren Widersprüche und Gegensätze und die dadurch bedingte Unruhe und Verwirrung des geschichtlichen Lebens zur Anschauung bringen. Das Schroffe und Herbe, das R. beseitigt, kehrt G. absichtlich hervor; jener gewährt daher mehr geistigen Genuß und Befriedigung, dieser mehr Anregung.

Die Vergleichung mit einem anderen berühmten Historiker der Gegenwart legt G. in der Vorrede zu seinem Werke selbst uns nahe, nämlich mit Schlosser. Ihm widmet er sein Buch und bekennt sich als seinen Schüler oder wenigstens als einen aus dem Häuflein treuer Anhänger, die sich um ihn gesammelt und in seiner nächsten Nähe erhalten und gegen andere Gruppen deutscher Geschichtsfreunde gestellt, das gemeinsame Kennzeichen haben, daß sie ihre Behandlung der Geschichte gerne nach dem Bedürfnisse der Zeiten auf gemeinsame Zwecke richten, sei es durch volksthümliche Bearbeitung ihres Ganzen oder durch Auswahl zeitgemäßer Theile. Diesen Charakter trage auch das vorliegende Werk, das sich stofflich hart an Sch's. Geschichte des 18. Jahrhunderts anschließe und er wüßte, fügt G. hinzu, keine schönere Befriedigung seines Ehrgeizes zu erleben, als wenn Schl. dieses Buch zu diesem Anschluß geeignet, dieser benachbarten Stelle würdig fände. Eine Verwandtschaft mit der Schlosser'schen Geschichtsbehandlung ist nun allerdings nicht zu verkennen, schon jenes Vorherrschen der Reflexion, das Vermeiden der gelehrten Form, das Vorwiegen der sittlichen Auffassung, der Freimuth, mit dem er über

Dinge und Menschen richtet und sich nicht scheut, nach rechts und links anzustoßen. Aber dabei unterscheidet sich G. von Schl. in wesentlichen Dingen; seine Reflexion ist objektiver gehalten, wir finden bei G. nicht jenes launenhafte Absprechen und Schmähen, sondern er gibt sein Urtheil ab, indem er Thatsachen sprechen läßt, er mißt nicht welthistorische Ereignisse und Personen nach dem Maßstab der Privatmoral, sondern erkennt bei allem Ernst des sittlichen Urtheils die geschichtliche in den Dingen liegende Nothwendigkeit an, er räumt überhaupt den persönlichen Motiven und Bestrebungen keine zu große Bedeutung ein. Ein Hauptvorzug, den G. vor Schl. hat, ist der, daß er auf einem festen politischen und nationalen Standpunkt steht, und ein Verständniß politischer Parteibildung und Zielpunkte hat, während Schl. über alle Parteien schmäht und anstatt sachlicher Zielpunkte nur persönlichen Eigennutz, Ehrgeiz und Leidenschaft sieht. Bei dem Freimuth, mit dem sich beide nach rechts und links aussprechen, bemüht sich G., was besonders in diesem Werk hervortritt, beiden Theilen Gerechtigkeit zu geben und an Erscheinungen, die ihm persönlich zuwider sind, doch auch das Gute und innerlich Berechtigte hervorzuheben. Dagegen läßt sich nicht leugnen, daß Schl., weil weniger berechnend, frischer unmittelbarer schreibt und sich leichter lesen läßt, als G., der dagegen den Vorzug weit tieferer Auffassung und wissenschaftlichen Gehaltes hat.

Ein besonderes Gewicht legt G. darauf, daß er es unternommen habe, eine Geschichte der Gegenwart zu schreiben. Er ist sich der großen Schwierigkeit dieser Aufgabe wohl bewußt, er weiß wohl, daß die Quellen noch nicht vollständig, noch nicht gehörig gesichtet sind, daß manche Denkschrift einflußreicher Personen, manche amtliche Urkunde noch nicht zugänglich ist. Aber auf die materielle Vollständigkeit hat er auch nicht sein Absehen gerichtet, und glaubt, daß die allgemeine Gestalt der Thatsachen dieser Zeit, das Wesentliche in ihnen, das nicht in den Geheimnissen der Regierung und der Diplomaten, sondern in den offenkundigen Bewegungen und Strebungen der Völker gelegen ist, durch solche nachfließende Quellen wenig Veränderung erleiden werde, die Darstellung der bewegenden Zeitideen aber, die ihm die Hauptsache ist, gar keine. Von diesen, meint er, werde der Mitlebende immer das unmittelbarere ächtere Zeugniß geben können, wenn er sich nur den Dingen gegenüber unbefangen genug halte, sie schlecht und recht darzustellen. Und eben in dieser Beziehung stellt G. die strengsten Anforderungen an sich. Er beruft sich auf Lessing, welcher den Namen eines Geschichtschreibers nur dem habe zuerkennen wollen, der die Geschichte seiner Zeit geschrieben hätte, und fügt hinzu, daß er jedenfalls die Lösung dieser Aufgabe für den schönsten Prüfstein historischer Befähigung halte. Denn eine Geschichte der Gegenwart in die Ferne der Vergangenheit zu rücken, außer einem Richter des Vergangenen zugleich ein Berather der Gegenwart zu sein, unabgeschlossene politische Verhältnisse, die noch in unsern und spätere Tage fortreichen und fortwirken, mit der unbeirrten Sicherheit in uns aufzunehmen und zu beurtheilen, mit der wir längst Geschehenes, das uns persönlich nicht nahe berührt, zu betrachten geschickter sind, das sei das Höchste, woran ein geschichtlicher Beobachter die Unbefangenheit seiner Wahrnehmung, die Selbstverleugnung seiner Persönlichkeit und die Unbestochenheit seines Urtheils versuchen könne. Auf diese höchsten Anforderungen der Wissenschaft gelobt G. unverrückt den Blick richten zu wollen, wenn er auch ferne von der Anmaßung sei, sie befriedigen zu können. Unvermeidlich sei es, bei einem solchen Werke, wenn es selbständig und gerecht urtheilen wolle, an Menschen und Meinungen überall anzustoßen, bei Einzelnen und bei Partieen, bei Privaten und Regierungen. Aber des Triebes, allen Menschen und Dingen nach strengster Ueberzeugung gerecht zu werden, glaube er sich nicht als einer erst erworbenen Eigenschaft rühmen zu dürfen; er sei ihm natürlich und stärker, als sein Wille, Rücksichten zu nehmen, sein könnte. Niemand möge daher, gespannt durch die Schicksale der Anfänge dieses Werkes, nach irgend einer Seite hin auf zu schonende und verzagte, oder zu schroffe und rücksichtslose Urtheile zu stoßen, weder befürchten noch hoffen. Er werde sich aus allen Kräften bemühen, sich von jeder blinden Leidenschaft, von irgend welcher Gunst

oder Furcht, nach oben oder unten, nach rechts oder links frei zu halten und nach bestem Wissen und Gewissen die reine, strenge und volle Wahrheit zu sagen.

Nach diesem von dem Verf. selbst aufgestellten Maßstab wird auch die Kritik das Werk messen müssen. Das Urtheil über Dinge und Menschen, über die Ereignisse, ihre Wirkungen und ihren inneren Zusammenhang ist es, worin der Verf. sein Hauptverdienst sucht, nicht in der Kunst der Darstellung und Anordnung des Stoffes, nicht in der Vollständigkeit der gesammelten Nachrichten, nicht in der Entdeckung und Prüfung neuer Quellen. Die Aufgabe des Werkes, das 6 bis 8 Bände umfassen soll, ist eine geschichtliche Uebersicht der europäischen Zustände von dem Wiener Congreß bis auf die Gegenwart, nicht in Form einer eigentlichen Erzählung, sondern in einer die Ereignisse begleitenden Betrachtung.

Der vorliegende erste Band zerfällt in drei Haupttheile: die Herstellung der Bourbonen; der Wiener Congreß, und die Reaktion von 1815 bis 1820.

Der erste Abschnitt beginnt, von dem Fall Napoleons ausgehend, mit einer Charakteristik dieses Helden, welche die Anerkenntniß seiner historischen Größe und die richtige Erkenntniß seiner Fehler treffend verbindet und in beiden die Ursachen seiner Macht wie seines Untergangs nachweist. Zu den Bourbonen übergehend, zeigt er im Gegensatz gegen die Auffassung der meisten französischen und der von ihnen abhängigen deutschen Geschichtschreiber, daß ihre Herstellung nicht ein Spiel des Zufalls, nicht eine unvorhergesehene Folge einzelnen Verraths oder das behende Tagewerk weniger Ränkeschmiede, sondern nach der ganzen Lage aller geschichtlichen Verhältnisse die einzige Möglichkeit der nächsten Zukunft Frankreichs gewesen sei. Wie der Sturz Napoleons ein Ergebniß der inneren Entwicklung der Dinge gewesen ist, so habe auf der andern Seite die zähe abwartende Geduld der Bourbonen, das Vertrauen und die Macht, die in ihrem Recht und in ihrer Geschichte gelegen waren, die wachsame Rührigkeit ihrer Anhänger, dann der Mangel einer politischen Idee und einer öffentlichen Meinung, der jedem ersten Eindringlinge, welcher einen ernsten Anspruch erheben konnte, Raum schaffte, zur Herstellung der Bourbonen geleitet. Die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit der Bourbonen hindert den Verf. nicht, die Persönlichkeit Ludwigs XVIII. sehr gering anzuschlagen; er ist ihm ein kleinlicher, durch unerschütterliches Phlegma beengter Geist, dessen Seele die großen Erlebnisse keine gehobenere Gestalt hatten geben können. An seine angebliche Freisinnigkeit, an seine aufrichtige Hingebung an die Charte hat er keinen Glauben. Die Charte selbst und ihr Verhältniß zu dem vom Senat gemachten Entwurf einer Verfassung wird kritisirt, aber ihr Inhalt mehr vorausgesetzt als im Einzelnen dargelegt. Die scheinbare Mäßigung und Unparteilichkeit des Königs gegenüber von den Uebergriffen und Absichten der Royalisten und des Adels wird als Lässigkeit, Halbheit und Charakterschwäche gedeutet, und die Hauptursache des Umschlagens der anfänglich für die Bourbonen so günstigen Stimmung in der Art gesucht, wie man das auf seinen Ruhm stolze Heer behandelte, dem man seine Siege kaum verzieh, dem man sogar offenbare Geringschätzung zeigte. Neben der schnellen Zerbröckelung der bourbonischen Herrschaft wird auch die Haltlosigkeit des rasch improvisirten napoleonischen Reiches gut geschildert.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 28. November.

III. Nr. 18. Historische Classe. 1855.

G. G. Gervinus, Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts seit den Wiener Verträgen ꝛc.

(Fortsetzung.)

Gervinus glaubt, dasselbe sei an dem innern Widerspruch zwischen dem Versuche, das constitutionelle System zur Stütze zu nehmen, und der absolutistischen Natur und Vergangenheit Napoleons gescheitert, nur Entfesselung des revolutionären Geistes im Innern und rasche energische Kriegführung nach Außen hätten ihn zum Ziele führen können, aber er habe nicht mehr den Muth zu den äußersten Maßregeln gehabt, der Begeisterung des Volkes und der Hingebung des Heeres mißtraut und in dem gebildeten Mittelstand sich eine Stütze suchen zu müssen geglaubt. Aber hier sei ihm weder das Vertrauen auf die Aufrichtigkeit seiner Verheißungen noch die Kraft der That entgegen gekommen, und darum habe er sich in Halbheiten und Inconsequenzen verwickelt, und so alle Sicherheit der Bewegung verloren. Die Kriegsereignisse werden nur flüchtig berührt, der Schlacht bei Waterloo nur mit einigen Zeilen gedacht, und die Entscheidung weniger in der militärischen Niederlage Napoleons, als in seinem Bewußtsein gesucht, daß der erste Verlust auch der letzte sein werde.

Eine Hauptpartie des vorliegenden Buches ist der Wiener Congreß. Daß Gervinus mit den Ergebnissen desselben keineswegs zufrieden ist, daß er mitunter scharfen Tadel über das Verfügte ausspricht, können wir von ihm zum Voraus erwarten, aber wir werden auch mitunter überrascht durch die Billigkeit, mit welcher er in einzelnen Fällen die Gründe für und wider erwägt, die Macht der Verhältnisse anerkennt, die manchen schönen Wünschen entgegenstanden, die Mißgriffe rügt, durch welche gute Bestrebungen in der Ausführung gelähmt und verdorben werden. Neue, bisher unbenützte Quellen wurden von dem Verf. nicht gebraucht. Klübers Akten des Wiener Congresses und der vierte Band von Pertz' Leben Stein's sind die Grundlagen seiner Arbeit. Die neue Karte von Europa, die durch den Wiener Congreß geschaffen wurde, und die deutsche Verfassung sind die Hauptgegenstände der Besprechung. Was den Geist des Congresses betrifft, so rügt G. besonders den Taumel des flachen mitspielenden Gesellschaftslebens, der selbst starke Geister erschlaffen und besonders verderblich auf die Müden und Schwachen habe wirken müssen. Die Hauptschuld, diesen Ton angegeben zu haben, wird besonders dem Fürsten Metternich beigemessen. Einen sehr nachtheiligen Einfluß auf die Ergebnisse des Congresses schreibt G. der persönlichen Politik der Herrscher von Rußland und Preußen zu, nicht sowohl weil sie an sich schlimme Zwecke gehabt und Verkehrtes gewollt hätten, sondern weil sie bessere Rathschläge ihren persönlichen Neigungen opferten. Besonders schlimm habe die persönliche Politik Alexanders auf den König von Preußen gewirkt. Sie habe Preußen von gemeinsamer Operation mit England und Oesterreich abgehalten, die Einigkeit unter den Verbündeten überhaupt gestört, das Geschäft der deutschen Verfassung unterbrochen, Frankreich und die deutschen Mittelmächte in die Zerwürfnisse hineingebracht und Preußen statt gegen Rußland auf dessen

Seite gezogen. Die sächsische Frage, die so Vieles verdorben hat, wird nun von G. ausführlich erörtert, wobei er in der Art, wie er die Gründe des für und wider vertritt, ein anerkennenswerthes Zeugniß seiner Unparteilichkeit ablegt. Er glaubt, daß es dem strengen Rechte ganz gemäß gewesen wäre, gegen den König von Sachsen so zu verfahren und findet auch auf dem politischen Standpunkte gewichtige Gründe für die Einziehung Sachsens. Denn Preußen hätte dadurch ein starkes Bollwerk gegen Rußland, wenigstens annähernd ein abgerundetes und zusammenhängendes Gebiet bekommen, wie ihm durch die Verträge zugesagt war. Dem Rechte, an dem König von Sachsen auf diese Weise ein Exempel zu statuiren, stand nun aber die begründete Einwendung entgegen, warum man, wenn man strafen wollte, gegen ihn allein vorzugehen und den übrigen ihre Vergrößerungen zu verbürgen sich erlaube. G. macht geltend, daß die ängstliche Besorgniß des kleinen Sachsens im März 1813 nicht schädlicher und nicht undeutscher gewesen sei, als die schwankende Unbestimmtheit Oesterreichs zu derselben Zeit. Und wenn auch der König von Sachsen keinen Anspruch auf Nachsicht gehabt hätte, so habe man doch über das Land und Volk, dem man feierlich versprochen hatte, man wolle die feindliche Politik seines Königs nicht ihm anrechnen, nicht ohne weiteres verfügen dürfen. Wenn er aber schließlich hinzufügt, daß, wenn Deutschland ein Bundesstaat bleiben sollte, die Erhaltung der Stämme die größte Rücksicht verdiente, so verfällt er in denselben Irrthum, welchen die Vertheidiger der Selbständigkeit Sachsens in jenen Zeiten immer wieder vorbrachten, wo sie die Bevölkerung des Königreichs Sachsen ohneweiters mit dem alten Stamm d. Sachsen identificirten, mit dem sie doch nur den Namen gemein hatten. Denn wenn man die Stammesrechte geltend machen will, so hat Sachsen am wenigsten Anspruch auf Vertretung eines alten Stammesnamens, es ist vielmehr wie Brandenburg, germanisirtes Slavenland (Thüringen ausgenommen), und es wäre eine geschichtlich ganz berechtigte Vermischung gewesen, wenn man es mit Brandenburg und den andern ehemals slavischen Gebieten, aus denen der preußische Staat besteht, vereinigt hätte.

Den Hauptgrund, warum die sächsische Frage so schwierig wurde, findet G. in dem Verfahren des Fürsten Metternich und Kaiser Franz, die zuletzt die unglückliche Theilung in Vorschlag gebracht haben, nicht sowohl, um friedlich zu vermitteln, als aus Gründen antipreußischer Politik.

Andererseits glaubt er, man dürfe auch nicht übersehen, daß die Preußen manche Mißgriffe gemacht, daß sie durch amtliche Härte und Rücksichtslosigkeit in Frankreich und Deutschland Anstoß erregt, und ihrem Vaterland in der Volksgunst und im Rath der Staatsmänner geschadet haben. Selbst Stein habe gegen das erbitternde Benehmen preußischer Generale und ganzer Heerestheile Klage erhoben und nachher selbst wieder durch die Heftigkeit, mit welcher er für Preußen in der sächsischen Sache Partie genommen, durch die Rücksichtslosigkeit, mit welcher er dem russischen Kaiser vorgeschlagen, die deutschen Fürsten zu suspendiren und ihre Länder unter die Verwaltung der Verbündeten zu stellen, Erbitterung gegen Preußen erregt. Denn man habe so das Projekt der Einziehung Sachsens im Zusammenhang mit jenen Planen aufgefaßt und das an Sachsen gegebene Beispiel, als Anfang einer allgemeinen Mediatisirung angesehen. Bei der preußischen Verwaltung Sachsens endlich habe man gerade die besten Anhänger der preußischen Sache aus Amt und Einfluß geschoben und preußische Beamte dafür eingesetzt. Zuletzt habe dann Hardenberg durch eine unzeitige Drohung, daß Preußen seine Ansprüche durch Waffengewalt werde zu behaupten wissen, den englischen Minister verletzt und gegen das preußische Interesse verstimmt. Um die unglückliche Sache weiter zu Ungunsten Preußens zu verwirren, seien nun auch Talleyrand's Intriguen hinzugekommen, der geschickt den Grundsatz der Legitimität in die Verhandlungen zu werfen gewußt habe. G. trägt dabei kein Bedenken, die von Savary und Chateaubriand vorgebrachte Beschuldigung, daß Talleyrand mit 3 Millionen Franken vom König von Sachsen bestochen worden sei, ohneweiteres für wahr anzunehmen. Die Verständigung erfolgte bekanntlich durch einen aus der Furcht vor Wiederausbrechung des Kriegs hervorgegangenen plötzlichen Wetteifer der Versöhnlichkeit. In dem durch ganz Deutschland

gestreckten Territorium, das jetzt Preußen aus den Händen der Diplomatie erhielt, sieht G. von seinem Standpunkte aus eine Berufung Preußens zur Hegemonie.

Die Ansprüche Preußens und anderer deutschen Staaten führen den Verf. nun zur Kritik des zweiten Pariser Friedens. Er sieht die Hauptursache der versäumten Stärkung der Westgrenze Deutschlands in der Politik Kaiser Alexanders und Wellingtons. Das Protectorat, das England gegen Frankreich übte, leitet G. besonders von den persönlichen Neigungen Wellingtons ab, der durch den schnellen, durch Preußen herbeigeführten Sieg bei Waterloo zum Herrn der Lage gemacht, in Frankreich großes Ansehen gewonnen hatte, und hoffte einen dauernden Einfluß hier zu gründen. Er bringt aber dabei nicht genug in Anschlag, daß die englische Politik überhaupt mißgünstig gegen Deutschland gestimmt war und aus Handelsinteressen kein starkes Deutschland aufkommen lassen wollte. Ueberhaupt scheint uns G. durch sein Bestreben Unparteilichkeit auch gegen Deutschland zu üben, hin und wieder parteiisch für England zu werden. Er verkennt zuweilen auch die den deutschen Interessen principiell feindliche Politik Englands. Einen wesentlichen Theil der Schuld findet er auch in dem Mangel an Geschicklichkeit der Unterhandlung und des Benehmens Seitens der preußischen Vertreter. Es sei ein Fehler gewesen, meint er, daß Hardenberg die stärkeren officiellen Forderungen, von denen G. übrigens zugesteht, daß sie mäßig gewesen im Vergleich mit dem früheren Verfahren der Franzosen gegen Preußen, allein gemacht habe. Dieß war allerdings ein Fehler; aber es fragt sich, ob er nicht auf Seite der andern war, welche Preußen im Stiche gelassen haben. So stellt G. die Verrückung Deutschlands im zweiten Pariser Frieden nicht so sehr als Folge ungerechter Mißgunst der europäischen Mächte gegen Deutschland und der diplomatischen Versäumnisse, sondern mehr als Ergebniß der Sachlage und Schuld jener Mißgriffe dar.

Die heilige Allianz wird als Erzeugniß einer idealen, geistig gehobenen Stimmung der betheiligten Machthaber, als ein Versuch, die Handlungen der Politik nach den Vorschriften des Religions- und Sittengesetzes zu regeln anerkannt, aber doch stellt sich G. mehr auf die Seite der Männer, welche grundsätzlich der Politik andere Regeln setzten, als der Moral, weil die Pflichten eines Gemeinwesens anderer Art seien, als die des Einzelwesens, und welche ihre arggetadelte Anschauungsweise, die wenigstens im Einklang mit der Wirklichkeit ist, für sittlicher hielten, als jene volksbrüderliche Staatslehre, für die es von schlimmer Vorbedeutung war, daß sie von eben den Mächten ausgieng, die so eben erst bei den Verhandlungen über ihre eigenen gegenseitigen Beziehungen sich weder brüderlich noch friedlich vertragen hätten.

Wiederholt macht G. den neuen Friedensstiftern zum Vorwurf, daß sie eben so willkürlich mit Kronen und Völkern verfahren seien, als der Unruhestifter selbst, besonders den Ansprüchen der Nationalität zu wenig Rechnung getragen hätten. Wenn er nun aber unter den unbefriedigten Nationalitätsforderungen die Wiederherstellung Polens in erste Reihe stellt, und meint, sie wäre ein Hauptmittel zur Hebung der revolutionären Uebel gewesen, so verfällt er in eine von ihm selbst oft gerügte und verdammte Schwärmerei, welche die Pflichten der Politik verkennt und in Consequenz von Theorieen Unmögliches fordert. Die Herstellung Polens hätte weder ein Heilmittel gegen revolutionäre Zerrüttungen abgegeben, noch würde Polen eine Vormauer gegen die umsichgreifende Macht Rußlands geworden sein, es würde sich vielmehr doch nur an Rußland angelehnt haben und Deutschland würde an einem selbständigen Polen nur einen Feind mehr gehabt haben. Mit größerem Rechte werden eine Reihe anderer Unterlassungen aufgeführt, die der Wiener Congreß gegenüber dem Nationalitätsprincip verschuldet, ihm aufgerechnet. So, daß man Finnland eine Pflanzstätte germanischer Bildung bei Rußland gelassen, Norwegen, das Dänemarks Sprache redet, Schweden zufiel, wodurch Schleswig Holstein ein Zielpunkt dänischer Gesammtstaatsbestrebungen wurde. Ferner die Verbindung Belgiens mit Holland, die Unterwerfung Genua's unter Sardinien, einem alten Feind. Auch die Zutheilung der Lombardei

an Oesterreich rechnet er darunter. Er macht darauf aufmerksam, wie alle diese Zusammensetzungen, mit Ausnahme Finnlands, in der Folge Ursachen revolutionärer Bewegungen geworden seien.

Noch stärker tadelt er das politische System des Wiener Congresses hinsichtlich der Durchführung constitutioneller Ordnungen, die man zum Ersatz für die Erhaltung der Nationalität zugesagt habe. Er erkennt zwar an, daß in einer Reihe von Staaten Verfassungen gegeben wurden, aber stellt daneben das Beispiel derer, in welchen die verheißenen Verfassungen nicht gegeben oder die gegebenen verkümmert, im Gebrauche vereitelt oder ganz eingezogen worden seien.

Als charakteristisches Merkmal aller Maßnahmen für die äußere und innere Ordnung der europäischen Staaten bezeichnet G. die Nachahmung napoleonischer Politik, nämlich nicht sowohl die Durchführung eines politischen Gedankens, als das zeitweise Eingehen auf die augenblicklichen Bedürfnisse. G. erinnert hier an die Geneigtheit Napoleons im Augenblick der Gefahr und Noth den Völkern einige Freiheiten und Rechte zuzutheilen, an sein System, mächtigen Feinden vergrößerte Mittelstaaten entgegenzustellen, an seine Unduldsamkeit gegen Republiken und geschlossene geistliche und weltliche Aristokratien; diese Taktik findet er auch von den Verbündeten beobachtet.

Nirgends bethätigt G. sein Streben nach Unparteilichkeit und Gerechtigkeit mehr, als in der deutschen Verfassungsfrage. Er geht zwar von der Forderung der deutschen Einheit aus, aber erkennt die objectiven Schwierigkeiten, die Gründe der Gegner, die Mängel der vorgebrachten Entwürfe, die Mißgriffe der Einheitsfreunde so entschieden an, daß er beinahe unbillig gegen die verschiedenen Gestalten der Einheitsidee und ihre Verfechter erscheint und man zweifelhaft werden muß, ob er eine der Idee entsprechende Gestalt der nationalen Einheit für möglich und ausführbar hält. Was bei Begründung der deutschen Bundesverfassung auf dem Wiener Congresse gefehlt und verfehlt wurde, schreibt G. wesentlich auf Rechnung des spröden Stoffes, in dem zu arbeiten war, der schwierigen, fast unüberwindlichen Verhältnisse und der Befähigung der dabei thätigen Staatsmänner.

G. unterscheidet fünf verschiedene Zielpunkte, die verfolgt worden seien, nämlich eine möglichst einheitliche Verfassung, eine zwei- und fünfherrschaftliche, eine vielheitliche mit einheitlicher Spitze, und einen vielheitlichen Staatenbund ohne einheitlichen Schlußstein. An allen diesen verschiedenen Projecten hat er so viel auszusetzen, daß man schwer herausfinden kann, welche Gestalt der deutschen Einheit er denn für die richtige und ausführbare hält. Dem strengen Einheitsplan, von dem Stein ursprünglich ausgieng und den er durch Suspendirung der deutschen Landesfürsten in's Werk gesetzt wissen wollte, unbekümmert um die Rechte, die dadurch verletzt würden, glaubt er durch den Zweifel an der Ausführbarkeit, den selbst Stein nicht unterdrücken konnte, das Urtheil gesprochen, und meint, es wäre viel Erbitterung erspart worden, wenn diese Pläne nie laut geworden wären. Die dualistischen Entwürfe, zu denen Stein später herabstieg, glaubt er, wären sowohl durch einige Mittelstaaten, die weder der einen noch der andern Großmacht hätten untergeordnet werden können, sowie wegen der nie zu überwindenden Eifersucht der beiden Großmächte ebenfalls unausführbar gewesen. Der Versuch einer pentarchistischen Form scheint ihm mit Recht mißglückt, da er nur die Mittelstaaten stark gemacht, die oberste Bundesgewalt aber, die schon im Princip hätte schwach sein müssen, auch im Organ schwach gemacht haben würde. Am günstigsten beurtheilt er noch das von den Kleinstaaten und den Mediatisirten betriebene Project der Wiederherstellung der Kaiserwürde.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 30. November.

III. Nr. 19. Historische Classe. 1855.

G. G. Gervinus, Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts seit den Wiener Verträgen ꝛc.

(Schluß.)

G. nimmt dabei Gelegenheit, den Kleinen eine Lobrede zu halten; bei ihnen sei der nationale Sinn am besten gewahrt worden, da der Sondergeist am wenigsten habe zur Bedeutung kommen können; auch nach 1815 seien sie es gewesen, die in ihren Gebieten den Nationalsinn am meisten unterhalten und den Vortritt vor den Großmächten in politischem Geist und freierer Ordnung behauptet haben.

Auch die betheiligten Staatsmänner werden unter den Ursachen, daß Deutschland nicht weiter kam, aufgeführt; Fürst Metternich habe positiv hemmend eingewirkt, indem er in der Ueberzeugung, daß Oesterreich in dem zu errichtenden Bundesstaat doch nicht würde herrschen können, darauf hingearbeitet habe, daß Deutschland ein möglichst lockerer Staatenbund werde, der die einzelnen Theile dem Einfluß des Mächtigsten offen ließe, wobei auch der Vortheil sich ergeben, daß man eine Spannung mit Preußen und den Mittelstaaten vermied. Den Männern der nationalen Partei macht G. den Vorwurf, daß sie durch Mißgriffe und verkehrten Eifer viel verdorben hätten. An dem Minister v. Stein hat er insbesondere auszusetzen: er habe von vorn herein keinen festen Plan gehabt, habe zwischen Einheitsstaat und Bundesstaat, zwischen Oesterreich und Preußen hin- und hergeschwankt, und sei mehr ein Mann der Verwaltung, in Verfassungsfragen aber nicht bewandert gewesen, habe auch die ordnende Gabe nicht besessen. Besonders wird ihm verargt, daß er die Einmischung Rußlands, die er zuerst abgewehrt, doch nachher selbst offen und geheim angerufen habe, was bei der Neigung zur Unterordnung in einem zertheilten und politisch unmündigen Volke und den Beziehungen Rußlands zu Preußen und andern Fürstenhäusern doppelt schädlich habe werden müssen. Humboldt und die andern preußischen Staatsmänner, meint G., haben noch weniger Befähigung gezeigt, um die deutsche Verfassung zu einer genügenden Gestalt zu bringen. Humboldt's Element sei mehr die Gesellschaft gewesen, an den öffentlichen Dingen habe er keine rechte Freude gehabt, er sei ein trefflicher Arbeiter, aber ein geringer Erfinder gewesen. Hardenberg habe auch keinen brauchbaren Entwurf zu Stande gebracht, besonders aber habe er darin gefehlt, daß er, Grundsatz um Grundsatz opfernd, zu immer flauern Entwürfen herabgestiegen sei.

Als Hauptmangel in allen Verfassungsentwürfen bezeichnet G. den Mangel einer Gesammtvertretung Deutschlands, die allein im Stande gewesen sei, eine strengere bundesstaatliche Form zu begründen. Er kann es nicht begreifen, daß dieser Punkt in keinem Entwurf und von keinem der mitwirkenden Staatsmänner ernstlich zur Sprache gebracht worden ist. Wir gestehen nach den Erfahrungen, die man seitdem über Wirksamkeit constitutioneller Einrichtungen gemacht hat, in einer Nationalversammlung neben dem Bundestag keineswegs das

rechte Mittel für die Begründung einer staatlichen Einheit finden zu können: denn ohne eine einheitliche Spitze, ohne starke Centralgewalt hätte eine vielköpfige Nationalversammlung die Machtentwicklung Deutschlands nach Außen wenigstens nur gehemmt; nach Innen hätte sie vielleicht für die Freiheit und eine volksthümliche Regierung einige Garantie gewähren können, aber der Bestand des Ganzen gegenüber dem Ausland und den beiden Großmächten wäre um so unsicherer gewesen.

Gegen die Voraussetzung, daß die lockere Verbindung des deutschen Staatenbundes allein von der dynastischen Einwirkung herrühre, weist G. auf die Verfassung der Schweiz als ein Seitenstück des deutschen Bundes hin, und zeigt, wie hier, wo keine fürstliche Macht eingriff, doch die Bundesverfassung durch die Einwirkung der Cantone weit lockerer geworden sei, als der Wille der Mächte irgend verlangte. Ueberhaupt kommt G. bei einem schließlichen Rückblick auf die Entstehungsgeschichte der Bundesverfassung und ihrer Mängel zu dem Ergebniß, daß sie doch eigentlich dem politischen Genius der Nation entspreche, daß manche Hemmungen der Einheit über dem Bereiche der einwirkenden Kraft Aller hinausgelegen waren, und daß oft die Nothwendigkeit des Naturlebens sich mächtiger geltend gemacht habe, als die Willkür und die Einsicht der Einzelnen.

Befremdend ist es, daß G., der sonst vorzugsweise den Beziehungen der Literatur zum Leben nachzugehen liebt, die Stimmen der Presse über die Neugestaltung Deutschlands gar nicht bespricht, weder bei Gelegenheit des Wiener Congresses, noch in dem besondern Abschnitt, welchen er den literarischen Zuständen widmet, wo er dieselben nur unter dem Gesichtspunkt ihrer Bedeutung für die Reaction auffaßt. Er glaubt nämlich den eigentlichen geistigen Grund der Reaction, die nach der Aufregung der Kriege sich des öffentlichen Lebens in Europa bemächtigte, in der Literatur aufsuchen zu müssen. Der politische Rückschlag sei nicht erst als Wirkung der von den Machthabern aufgestellten Regierungsgrundsätze erfolgt, die Reaction sei nicht ein reines Werk der Willkür und des Zwangs gewesen. In der Gesellschaft und in der Literatur, in dem freien sittlichen und geistigen Reiche, sei eine Bewegung gegen die revolutionären Grundsätze hervorgetreten. In diesen geistigen Regungen sei der eigentliche Ursprung der Zeitideen zu suchen, die einen so mächtigen Rückschlag gegen alle bisherigen Strebungen in Staat und Kirche, in Kunst und Sitte zu bewirken vermocht- und ohne die stille Vorarbeit dieser gegenwirkenden Ideen und der Völker selbst hätte die Regierungskunst ihre dahin zielenden Grundsätze weder fassen noch durchführen können.

Wir gestehen, daß uns dieser ganze Abschnitt über die Literatur, obgleich in seinem Ausgangspunkt nicht unwahr, und in der Ausführung manche geistreiche und treffende Bemerkung enthaltend, doch im Ganzen am wenigsten befriedigt hat. Der an sich richtige Gedanke, daß die „reactionäre Tendenz“ auf dem Gebiete der Literatur groß gezogen worden, ist mehr in überstürzender Hast behauptet, als mit geschichtlicher Ruhe nachgewiesen, namentlich gar nicht gehörig gezeigt, wie die philosophischen Bestrebungen dazu dienten, dem nationalen und öffentlichen Leben die Geister zu entfremden, und die Thatkraft zu lähmen, wie der Nationalismus nach den Freiheitskriegen sich breit gemacht, und die Gemüther ausgetrocknet und jener nüchternen Philisterhaftigkeit Vorschub geleistet habe, welche der fruchtbarste Boden für sie geworden ist. Andererseits werden auch die guten Elemente der neuen Bildung, die aus dem in der Zeit der Befreiungskriege ausgestreuten Samen erwachsen sind, nicht gehörig gewürdigt. Denn von jener Zeit datirt sich das Bestehen einer nationalen Richtung, das Bedürfniß einer tieferen Religiosität, ein objectiveres Bestreben der Wissenschaft. Neben jener bald abstracten, bald schwärmerischen Philosophie finden wir auch ein ernstes Bemühen, die vernünftige Wirklichkeit der Dinge zu erfassen, neben den reactionären Staats- und Gesellschaftstheorien eines Haller, Bonald u. s. w. ist auch eine freiere unbefangenere Erkenntniß des Staats und der Gesellschaft, sowie der Lebensgüter gewonnen worden, und in den Naturwissenschaften an die Stelle des unfruchtbaren Theoretisirens der Naturphilosophie die nüchterne exacte Beobachtung

getreten. Auf Alles das hätte eine Schilderung, die sich zur Aufgabe macht, ein Bild des geistigen Lebens und der Zeitideen zu geben, näher eingehen müssen.

Ueberhaupt finden wir die Auswahl des für den vorliegenden Zweck beigebrachten literargeschichtlichen Stoffes ziemlich lückenhaft und willkürlich. Während die einer früheren Zeit angehörige Entwicklung der philosophischen Systeme Fichte's und Schelling's mit unnöthiger Ausführlichkeit und keineswegs treffendem Verständniß behandelt wird, bleibt die politische Literatur, die sich an die Fragen über die Neugestaltung Deutschlands anknüpft, bleiben die Schriften eines Arndt und Görres u. A., beinahe ganz unbeachtet, in der französischen werden nur die legitimistischen Phantasien und Theorien eines Chateaubriand und Bonald erörtert, aus der italienischen Ugo Foscolo und Manzoni herausgegriffen, um an ersterem die Preisgebung früherer Grundsätze und die Rückkehr zu altkirchlicher Form zu züchtigen, an letzterem das Eindringen der mittelalterlichen Richtung und deutscher Romantik zu zeigen; von den Engländern wird, anstatt an deren politischen Schriften und den für die Geschichte jener Zeit so wichtigen Memoiren den Geist der Politik und die in England herrschende Auffassungsweise der Dinge zu zeigen, Walter Scott ausführlich recensirt und heruntergesetzt in einer Weise, die eine genauere Kenntniß seiner Werke und eine richtige Schätzung seiner Bedeutung als Dichter und Historiker durchaus vermissen läßt.

Von der literargeschichtlichen Einleitung geht nun G. auf die Geschichte der Reaction in den einzelnen europäischen Staaten über und beginnt mit einer sehr scharfen Schilderung der Zustände in Oesterreich, und einer Charakteristik der Männer, welche als der Ausdruck des dort herrschenden Regierungssystemes gelten konnten. Da unser Bericht ohnehin schon lang geworden, so verzichten wir darauf, der Kritik des Verfassers im Einzelnen zu folgen und beschränken uns hier auf die Bemerkung, daß es nicht zu verwundern ist, wenn diese scharfe, rücksichtslose Darlegung an vielen Orten einen sehr peinlichen Eindruck gemacht hat.

Blicken wir auf das vorliegende Werk im Ganzen zurück, so dürfen wir demselben das Zeugniß nicht versagen, daß der Verfasser die Lösung der schwierigen Aufgabe, die er sich gestellt, mit sittlichem und wissenschaftlichem Ernste erfaßt und mit ungemeinem Talente durchgeführt hat. Die geschichtliche Gerechtigkeit und Unparteilichkeit, auf welche G. so großen Nachdruck legt und für welche er die strengste Beurtheilung herausfordert, ist im Ganzen in seltener Weise gewahrt und oft eben da, wo politische Ueberzeugung und persönliche Stimmung zur Härte und Unbilligkeit verleiten konnte, auf edle, selbstverleugnende Weise Maß gehalten. Dagegen scheint uns das Bestreben an der Gegenpartei Billigkeit zu üben, in Unbilligkeit gegen die umgeschlagen zu sein, auf deren Seite G. im Wesentlichen steht, was z. B. in seinen Urtheilen über Stein und die preußischen Staatsmänner hervortritt. Auch entbehrt seine Kritik öfter der Grundlage schöpferischer politischer Ideen und positiver Ueberzeugungen, deren Andeutungen man besonders bei der Restauration in Frankreich und dem deutschen Verfassungswerk vermißt. Der thatsächliche Inhalt zeigt eine sehr umfassende Kenntniß der betreffenden Literatur, von Benützung neuer, bisher unzugänglicher Quellen haben wir wenigstens keine deutlichen Spuren wahrgenommen. Was die Darstellung betrifft, so müssen wir es als einen Hauptmangel derselben bezeichnen, daß sie keine historische ist, sie kommt nirgends zu einer ruhigen und anschaulichen Geschichtserzählung, nirgends zu einer plastischen Charakteristik der handelnden Staatsmänner, das Urtheil eilt den Thatsachen immer voran und die bestätigende oder abweisende Berufung auf die anderwärts ausgesprochenen Auffassungen stört den Totaleindruck. Doch kann man keineswegs sagen, daß die Reflexion so vorherrsche, daß sie von dem Gegenstand abgelöst aufträte, sie ist vielmehr immer von den Thatsachen durchdrungen und verbindet sie in zweckmäßiger Gruppirung. Die Sprache entbehrt des leichten Flußes und Wohllautes, sie ist mehr journalistisch als wissenschaftlich und künstlerisch gewählt, aber sie ist lebendig und kräftig, sie zeigt den Mann von Charakter und Ueberzeugung und hält das Nachdenken beständig wach. Bei allen Mängeln übrigens, gegen

die uns der berühmte Name des Verfassers nicht blind machen darf, ist diese Geschichte des 19. Jahrhunderts ein Werk, das der deutschen Literatur und dem Namen des Verfassers Ehre macht. Möge es ihm vergönnt sein, unbeirrt durch äußere oder innere Hemmungen, mit frischem Muth und ungeschwächter Kraft, mit der Mannhaftigkeit des Geistes, mit welcher er das Werk begonnen hat, es auch fortzusetzen und zu vollenden.

Klüpfel.

Frankreich und der Niederrhein oder Geschichte von Stadt und Kurstaat Köln seit dem 30jährigen Kriege bis zur französischen Occupation, meist aus archivalischen Dokumenten von Dr. L. Ennen. Erster Band. Köln und Neuß, Druck und Verlag der L. Schwann'schen Verlagshandlung 1855.

Zweck und Absicht vorstehender Geschichte bezeichnet der Verfasser in der Vorrede also: „An der Hand von 30—40,000 Pariser Briefen und Aktenstücken, sowie der stadtkölnischen Archivalien und vieler anderer handschriftlicher Quellen habe ich es versucht, die Beziehungen von der Stadt und dem Kurstaat Köln zum französischen Reiche aufzudecken und zu beleuchten. In der neuern Zeit wurden Stadt und Kurstaat in allen äußeren Verhältnissen mehr oder weniger von französischem Einfluß berührt. Meine Arbeit mußte darum die ganze äußere neuere Geschichte der angegebenen Gebiete in Betracht ziehen.“ Diesem Plan des Verfs. gemäß bietet uns das Buch eine ziemlich weitangelegte Erzählung oder vielmehr Schilderung des siebenzehnten Jahrhunderts, seiner Kriege und Coalitionen, in welche die Schicksale des Kurstaates und der Stadt Köln, als eines ausgesuchten Angelpunktes französischer Staatskunst gegenüber deutscher Zerfahrenheit und Schwäche, am passenden Orte eingeflochten werden.

Für die Specialgeschichte der Stadt Köln hat der Verf. namentlich aus dem Archiv des ministère des affaires étrangères zu Paris eine nicht unwichtige Ausbeute gemacht. Viele Einzelnheiten in den Beziehungen der Stadt und des Kurstaates, in dem bekannten Verhältnisse der Fürstenberge zur Politik Ludwig XIV. und seiner berühmten Minister und Satelliten sind entweder neu aufgefunden oder in ein klareres Licht gestellt worden. Es wäre dieses Verdienst des Verfs. gewiß noch sichtlicher hervorgetreten, wenn er in der Verarbeitung des Stoffes gedrungener und bündiger verfahren wäre. Die Darlegung der allgemeinen Verhältnisse konnte füglich auch die allgemeinern Kenntnisse der Geschichte dieser Periode voraussetzen, um dann den nächsten Stoff kunstgerechter und schöner zu ordnen.

Besonders gefällt sich der Verf. auch in ausführlicher Charakteristik der Personen: so richtig und lebhaft diese auch der Hauptsache nach gezeichnet sind, so kann man doch manchmal fragen, wozu hier? wie, wenn in der Einleitung der bekannte Kapuciner „Pater Joseph“ in extenso vorgeführt ist.

Das traurige Bild Deutschlands vor, während und nach dem 30jährigen Kriege konnte und mußte unseres Erachtens, eben weil Hintergrund eines anderen Stoffes, mit starkem Colorit, aber in einem gewandten Zug gemalt werden, und der patriotische Schmerz über den Abfall vom Reich durfte nicht in nun fruchtloses Klagen und gereiztes Verdammen ausbrechen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 3. Dezember.

III. Nr. 20. Historische Classe. 1855.

Frankreich und der Niederrhein oder Geschichte von Stadt und Kurstaat Köln seit dem 30jährigen Kriege bis zur französischen Occupation, von Dr. L. Ennen.

(Schluß.)

Dabei ist es ein unhistorischer Standpunkt, immer das sechzehnte und siebenzehnte Jahrhundert mit seiner religiösen Bewegung als die Ate zu bezeichnen, welche das Verderben gebracht habe. Man ist heute nach Eröffnung der einschlägigen Quellen darüber im Reinen, daß der Zerfall deutscher Herrlichkeit und Größe lange vor der Reformation von ganz anderer Seite vorbereitet, ja zum Theil schon eingetreten war. Das politische Band zerriß in jenen Jahrhunderten allerdings fast vollends, weil man im vorausgehenden das nationale zu halten und zu beleben entweder versäumt oder verkannt hatte.

Wenn sich der Verf. bei Fortsetzung des Werkes bemühen wird, die einzelnen Abschnitte mehr abzurunden, der Auffassung mehr Ruhe, der Darstellung mehr Gedrängtheit, und dem Ausdruck mehr Gewähltheit zu geben, so wird er seinem beabsichtigten Zwecke viel näher kommen, und kann der Anerkennung, die ihm gebührt, versichert sein.

s.

A Gazetteer of the Territories under the Government of the East India Company and of the Native States on the Continent of India by Edward Thornton. London 1854. 4. B. 8.

Das Buch füllt eine bedeutende Lücke in der Literatur aus, da W. Hamiltons East India Gazetteer, London 1815, und desselben Geogr. etc. Description of Hindostan, London 1820, veraltet und kein entsprechendes Werk seitdem erschien. Montgomery Martins Statistics of the Colonies of the british Empire u. A. gehen in die Topographie nicht genügend ein. Dem Verfasser, bereits bekannt durch seine History of the british Empire in India und seinen Gazetteer of the countries adjacent to India on the N. W. London 1844 2. B. 8., standen die Records der ostindischen Compagnie zu Gebote, und er benutzte außerdem, was die Reisebeschreibungen, Societätsschriften und viele Monographien, die nicht immer nach dem Festlande von Europa kommen, darboten. Die geographischen Ortsbestimmungen beruhen auf den neuesten wissenschaftlichen Beobachtungen. Was die Schreibung der indischen Namen betrifft, die so verschieden ist, daß z. B. Bikanir auf 11 verschiedene Weisen von den Engländern geschrieben wird, so befolgte er, wie er sagt, die Methode, die in den officiellen Documenten der ostind. Compagnie angenommen ist. (Sie muß demnach aber nicht sehr constant sein, da in dem Buche dieselben Namen oft verschieden geschrieben erscheinen.) Diese weni-

gen Notizen gibt die kurze Vorrede, die keinen klaren Plan des Werkes darlegt. Wir können nur aus dem Werke selber den Eindruck, den das Ganze macht, entnehmen. Darnach lassen die allgemeine Beschreibung des Landes nach Klima, den Produkten des Mineral-, Pflanzen- und Thierreiches, die Ethnographie, allgemeine Statistik und die Alterthümer manches zu wünschen übrig. Auch geht die Topographie trotz der 4 starken Bände nicht in ein sehr großes Detail ein, indem z. B. vom Distrikte Ghazipur in den Nordwest-Provinzen mit 1833 Oertern über 1000 E., 209 von 1000—5000 E., 23 von 5000 — 10,000 E. und 5 von 10,000 — 50,000 E., bloß die Städte der beiden letzten Classen genannt werden, und zwar die vorletzte nur mit Angabe der Pergunnah, in der sie liegen, und der Anzahl der Einwohner und unter dem Namen der Stadt etwa auch die geographische Angabe der Lage. Allerdings ist das Material nur sehr ungleich vorhanden, und wenn einzelne Theile Indiens sehr genau beschrieben sind, sind andere nur sehr mangelhaft bis jetzt bekannt. Wir vermögen natürlich nicht zu urtheilen, wie viel Material in dieser Hinsicht die bändereichen Records des East India House enthalten; das gedruckte Material ist ziemlich fleißig benutzt, indeß doch auch manches übersehen; z. B. die reichhaltigen Nachrichten von Bowring über den Distrikt Dschelam im Pendschab (Asiat. Journ. of Bengal 1850 T. 19) gar nicht benutzt und die meisten Städte, die dort genannt, nicht erwähnt; ebenso wenig die Beschreibung Peschawers vom Lieut. Raverty (Transact. of the Bombay Geogr. Soc. 1852 T. X.), welche reiche Sammlung überhaupt übersehen worden zu sein scheint, und deren könnten wir noch mehr anführen. Was ein solcher Gazetteer eigentlich zu berücksichtigen hat, darüber werden die Meinungen immer verschieden sein. Der Verf. hat z. B. das Geschichtliche mehr, als vielleicht nöthig, berücksichtigt, Andere würden dem Handel, dem Unterricht, der Verwaltung und Verfassung wohl mehr Raum gegönnt haben. Ein solches Buch will allerdings zunächst das augenblickliche Bedürfniß des Nachschlagens über Einzelnes befriedigen, indessen müssen die einzelnen Theile doch im Zusammenhange gearbeitet sein und ein Ganzes bilden. Die allgemeinen Theile dürfen nicht fehlen und das Einzelne muß sich dem anschließen, sonst entstehen bald Wiederholungen, bald Lücken und eine ungleichartige Behandlung. Man wird nun öfter in der allgemeinen Beschreibung eines Distriktes auf die Beschreibung einzelner Oerter hingewiesen, findet diese dann aber nicht, und bekommt jedenfalls keine Uebersicht, z. B. über die einzelnen Städte, die zum Distrikte gehören. Zur Begründung dieses Urtheils, das wir, mit dem Gegenstande länger vertraut, nachdem wir das Ganze durchgearbeitet haben, fällen, wollen wir noch einige Artikel besprechen und dem Leser zugleich eine Uebersicht über die neuesten statistischen Verhältnisse Indiens nach Anleitung des Werkes, mit Vergleichung anderer Hilfsmittel, geben.

Der Artikel India erscheint gleich ganz ungenügend, da von 34 Seiten, die der Artikel einnimmt, bis auf 12 bloß eine, natürlich dürftige, Uebersicht der neuern Geschichte geben. Man findet keine genaue Angabe der Grenze, noch weniger des Klima's, der Produkte oder eine genaue Uebersicht der einzelnen Bestandtheile, namentlich nicht der mehr oder minder unabhängigen Reiche. Er rechnet Indien von 8° 4′ — 36° N. Br. und 66° 44′ — 99° 30′ O. L. v. Gr. 1,484,367 e. □ M. mit 161,758,226 E., wovon direkt unter britischer Verwaltung 695,905 e. □ M. mit 107,172,433 E., ohne die Eastern Straits settlements von 1575 e. □ M. mit 202,540 E., während für die abhängigen Staaten (von welchen Nagpur inzwischen 1853 annectirt ist) 788,462 e. □ M. mit 54,585,793 E. bleiben. Es begreift dies aber nicht das eigentliche Indien bloß, sondern alle Länder in der Nähe mit, die wie Tenasserim, Aracan, Pegu, Peschawer unter der Verwaltung der ostind. Compagnie mitstehen, während Ceylon, das unter dem Colonialminister steht, nicht dazu gerechnet wird. Die einzelnen Bestandtheile unter direkter britischer Herrschaft gibt er so an:

Bengalen m. Assam u. Tenasserim.	N. W. Provinzen,	Saugor u. Nerbudda,	Pendschab,	Cis Sutledj Gebiet,	Pegu,	Pr. Madras,	Pr. Bombay,
225,103 e.□M.	85,593	17,538	78,447	4559	28,920	135,680	120,065e.□M.
41, 094,325 E.	23,803,349	2,143,599	4,100,983	619,413	2,000,000	22,301,697	11,109,067 E.

Fragt man nun, wie zuverlässig diese Angaben sind, so weisen schon die verschiedenen Angaben z. B. bei Elphinstone, Ritchie, Campbell u. A. darauf hin, daß hier nicht Alles fest steht. Nicht alle Theile Indiens sind bereits vermessen, von den Nativ. States nach Capitain F. Smyth und H. L. Thuillier (A Manual of Surveying for India. Calcutta 1851) erst 200,000 e. □ M. Sie rechnen die britischen Besitzungen mit dem Pendschab und Tenasserim 800,758 e. □ M., die Nativ. States 508,422, zusammen 1,309,200 e. □ M. J. Southerland rechnete die ganze Oberfläche Indiens nur zu 1,076,591 e. □ M., davon die unter britischer Herrschaft, aber einschließlich der kleinen Staaten und Lehen, zu 626,746 e. □ M., die verbündeten Staaten zu 449,845 e. □ M. Noch viel mißlicher sieht es mit den Bevölkerungsangaben aus. Eigentliche Volkszählung gibt es nicht, sondern selbst in den britischen Besitzungen nur Schätzungen, zum Theil nach der Zahl der Häuser oder Familien, die zu 5 oder $5\frac{1}{2}$ E. von M. Martin angenommen werden. Man darf sich durch die angeblich officiellen Angaben nicht täuschen lassen. Diese hat Thornton in dem bekannten Parlements-Report gemacht, wobei z. B. über Central-Indien nur Malcolms und über Radschestan Tods sehr unsichere, jedenfalls veraltete Schätzungen, zum Grunde gelegt sind. Leider erscheint auch Thornton wenig zuverläßig. So sind die Bevölkerungsangaben, die er für die D. Ganjam, Vizagapatam und Masulipatam für 1851 da angibt, keine andere, als die M. Martin für das Jahr 1831 hat, also veraltete Angaben, bloß mit neuerem Datum, und die legte man dem Parlamente vor und sie galten dann für officiell. Im Gazetteer hat er indeß andere neuere Angaben. Wie wenig sicher die einzelnen Angaben oft sind, werden wir beim Pendschab sehen. So gibt der neueste Census des Cis Sudledsch-Gebietes, das er nur zu 619,413 E. ansetzt, 2,313,969 E. (Indian News 1855)!! Indeß ist dabei sehr hinderlich und erschwert jedes Urtheil über die Bewegung der Bevölkerung, daß die Grenzen der verschiedenen Abtheilungen und Distrikte öfter verändert werden und daher eine Zusammenstellung der Angaben aus verschiedenen Zeiten ohne spezielle Erörterung gar nicht thunlich ist. So rechnet Thornton z. B. den Distrikt Jessur in Bengalen 3512 e. □ M. mit 381,744 E., Montg. Martin 1822 5170 e. □ M. mit 1,750,406 E., Speede (Criminal Statistic of Bengal 1847) aber 5940 e. □ M. mit 893,038 E. Letztere geben ihm offenbar einen größern Umfang.

Er gibt dann die Militärmacht an, mit der man diese große Volksmasse im Zaume hält. Es zählt:

	M. Artill.	M. Cavall.	M. Infant.	Aerzte, Ingenieurs u s. w.	Zusammen	einheimische Contingente unt. brittisch. Offizieren.	Insgesammt
Das brittische Heer	16,440	34,984	229,406	8699	289,529	32,311	321,840
Die einheimischen Fürsten.	12,962	68,303	317,653				398,918

Die wichtige Angabe über die Bestandtheile des britischen und der einheimischen Heere, namentlich wie viele in jenem Europäer in der königlichen und Compagniearmee sind, und wie viele der Truppen Eingeborne, vermißt man ganz, — nur bei den Präs. Madras und Bombay hat er darüber eine Angabe, — wie auch nirgends eine Angabe über die Civilbeamtung, deren Anzahl und Bestandtheile, überhaupt die Organisation der Verfassung und die auffallend geringe Anzahl von Europäern, die in Indien sich niedergelassen hat, sich findet. Ebenso fehlen genauere übersichtliche Angaben über

die Bestandtheile der Bevölkerung, nachdem sie der Urbevölkerung oder den Hindu, oder in religiöser Hinsicht der brahmanischen oder muhamedanischen Religion angehören; über das Verhältniß der Geschlechter, des Alters, der Geburten, Sterbefälle, Heirathen, der ackerbauenden zur gewerbe- und handeltreibenden Bevölkerung, der Städter zu den Landleuten u. s. w. Freilich mag das Material, um diese Fragen zu beantworten, selbst dem, welchem die Papiere der ostind. Comp. zu Gebote stehen, oft fehlen. Doch müssen wir künftige Bearbeiter darauf aufmerksam machen. Er bemerkt bloß, daß die Städte Indiens nicht so volkreich seien, als man früher meinte, Calcutta habe nach dem neuesten Census nur 413,182 E., Bombay 565,199 E. mit der ab- und zugehenden Bevölkerung, Madras desgleichen (?) 720,000 E.; in den ganzen nordwestl. Provinzen, bemerkt er, gibt es keine Stadt von 200,000 E. Delhi habe nur 137,977, Cawnpur nur 108,796, Benares 183,491, Bareilly 92,208, Agra 66,003 E. Nur von den meisten Distrikten der Nordwest-Provinzen kennen wir die Anzahl der Oerter und ihre ungefähre Bevölkerung nach gewissen Categorien.

Die Einkünfte Indiens werden nur in runder Summe zu 27 Millionen L. angegeben, wovon über die Hälfte (15 Millionen L.) aus dem Grund und Boden. Demnächst sind die Hauptquellen der Einkünfte die Zölle, Stempel, Accise, Salz (2 Millionen L., 3 Farthing per ℔.) und das Opium (3 Millionen L.), ganz von Fremden, Chinesen, bezahlt. Die Art der Besteuerung des Grundeigenthums, in verschiedenen Provinzen sehr verschieden, wird nur ganz kurz erwähnt: Das Zemindari-System in Bengalen, das Puttidarri-System in den nordwestl. Provinzen, das Ryotwar-System im Bombay, zum Theil auch in Madras. Die Erleichterung des Handelsverkehrs durch Abschaffung der Binnenzölle, der Ausfuhrzölle auf Zucker und Baumwolle, der Gleichstellung britischer und fremder Schiffe und Aufhebung des Verbots des Küstenhandels wird gerühmt. Ueber den Betrag und die Vertheilung der Ausgaben findet man gar keine Auskunft. Die Zunahme der Ein- und Ausfuhr ergibt die kurze Angabe:

	in Waaren	in Geld	im Ganzen.
Einfuhr			
$18\frac{34}{35}$	4,261,106	1,893,023	6,154,129
$18\frac{49}{50}$	10,299,888	3,396,807	13,696,696
Ausfuhr			
$18\frac{34}{35}$	7,993,420	193,740	8,188,160
$18\frac{49}{50}$	17,312,299	971,244	18,283,543

Man sieht, die Bilanze ist für Indien nicht ungünstig. Waaren- und Geldeinfuhr hat zwar zugenommen, aber noch mehr die Waarenausfuhr bei geringer Geldausfuhr. Das belehrende Detail darüber aber vermißt man gänzlich. Was er noch über die verschiedenen Sprachen Indiens, die Bemühungen der Engländer um den Unterricht sagt, ist wenig genügend. Die persische Sprache, bis 1837 die Sprache der Gerichte der ostind. Comp., wurde damals erst durch die Landessprache der einzelnen Theile Indiens ersetzt. Ungenau ist, wenn er sagt, die Puschtu und Sindhi are derived from Arabic, er will wohl nur sagen, daß arabische Ausdrücke, wie im Hindustani, aufgenommen wurden. Den Unterricht betreffend, so werden die Regierungsschulen nur bei Bengalen und Bombay, die Schulen, die die Hindu und Muhamedaner selbst gegründet, gar nicht erwähnt, obwohl Oberst Sykes Statistics of Goverment Education 1845 und die General Reports on Public Instruction in the N. W. Provinces 1843—1849, der General Report on Public Instruction in the lower Provinces of Bengal 1848 — 49 Calcutta 1850 und 51 der Report on Bombay Education 1845 — 53 u. a. Reports, namentlich die erstern ein reiches Material liefern.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 5. Dezember.

III. Nr. 21. Historische Classe. 1855.

A Gazetteer of the Territories under the Government of the East India Company etc. by Edward Thornton.

(Fortsetzung.)

Die Gebirgssysteme Indiens werden unter den betreffenden Artikeln auch nur theilweise genügend geschildert. Beim Himalaya dient zur Entschuldigung, daß er eigentlich nicht speciell Indien angehöre. Unsere Kenntniß desselben ist bis jetzt freilich nur sehr bruchstückweise und wir haben eigentlich noch keine genügende Darstellung. Humboldt in seiner Asie Centrale umgeht sie eigentlich nur. Thornton rechnet ihn von 73° 23′ — 95° 23′ O. L. n. Gr., theilt ihn, wie die Engländer, in eine O. u. W. Abtheilung, jene von 800 e. M., und gibt die Angabe einer Anzahl zum Theil namenloser Pics nach ihrer Höhe, doch ohne Angabe der Lage. Thomsons und Hookers Himalaya-Reisen scheinen noch nicht benutzt, doch nennt er den Kintschinjunga von 28,176′ als den höchsten bekannten Berg Indiens und der ganzen Erde, statt des früheren Dhawalagiri. Die Sewalik-Kette wird besonders erwähnt. Die merkwürdigen Versteinerungen, die durch Dr. Falconer und Cautley dort gefunden, werden gedacht. Die Vindhya-Kette dagegen wird ganz ungenügend behandelt. Indeß hat die Satpurakette, der Aravulin, Mahadeo besondere Artikel. Besser sind die Ghats behandelt, die W. Ghats 21°—21° 15 Br. 73° 45′—74° 40′ L. 2000′ mittlerer Höhe, die O. Ghats 1500′ und besonders ausführlich die Neilgherries — wir behalten seine Schreibweise, diese anzudeuten, bei — 11° 10′—35′ Br. 76° 30—77° 10′ L., im Dodabetta bis 8760′ sich erhebend. Sie werden nicht bloß orographisch dargestellt, sondern auch nach Klima, Flora, Ethnographie. Freilich hatten Benza, Baikie, Allardyce, Birch, Ouchterlony, Harkneß hier ein reiches Material geliefert. Auch die Bergketten im W., die Sulimankette, der Sufeid Koh, die Salzkette, die Lukki und Pubb-Berge werden unter diesen Artikeln genügend behandelt. Vollständiger als die Orographie ist die Hydrographie. Der Ursprung der Flüße wird nach der geographischen Lage und Höhe, ihre Breite, Tiefe, Schiffbarkeit in den verschiedenen Theilen ihres Laufes zweckmäßig angegeben. Nur bei der Nerbudda scheinen die neuesten Untersuchungen der Briten mit Bezug auf ihre Schiffbarmachung von Ouseley, Keating, Evans und Capitain Fenwick (As. Journ. of Beng. T. 14, 16, 17. 2 und 18. 1) noch nicht benutzt. Auch der Brahmaputra ist verhältnißmäßig dürftig behandelt. Die neueren Kanalanlagen der Engländer im N. am Ganges und die Wasserbauten, Anlage von Dämmen (Anicuts) am Godaweri, und von Tanks, wovon das Leben von Hunderttausenden abhängt, verdienten etwas ausführlichere Darstellung, obwohl unter dem Worte Ganges über erstere etwas gesagt ist. Im O. Guntur starben in der Hungersnoth z. B. 1832 167,000 E. allein, da die Bewässerungs-Anstalten von der Regierung vernachläßigt waren. Daß die Geologie, Climatologie, die mineralogischen Reichthümer und Produkte des Thier- und Pflanzenreiches nicht genügend erwähnt sind, diese selbst

nicht, so weit sie für Industrie und Handel von Bedeutung sind, ist schon bemerkt, obwohl ihm die betreffenden Werke, wie Royles Botany of the Himalaya, dessen Productive Resources of India, der Report of Select. Comittee of House of Commons on East India Produce, die Statistics of Sugar. Calcutta 1848 u. a. Werke nicht unbekannt waren. Die vielen Versuche, die die Engländer gemacht haben, sich durch den Anbau von Baumwolle im S. Indiens von Nordamerika und durch den von Thee in Assam und dem Himalaya von China unabhängig zu machen, verdienten nähere Angabe, nach dem Report of Commons Comittee on Growth of Cotton in India 1848 u. a. und Royles Report of the Culture of the Tea Plant in the Himalayas 1835 — 47 (A. J. 1850 T. 12) und Fortunes bekanntem Werke u. A. Auch die ethnographischen Verhältnisse der einzelnen Urstämme, wie Gonds, Bhils, Khands, werden nicht geschildert, da er doch der Todars (Tudas) in den Neilgherries ausführlich erwähnt. Ebenso vermißt man Artikel über die verschiedenen religiösen Parteien der Seikhs, Jains, anderer zu geschweigen.

Die Eintheilung in die drei Präsidentschaften Bengalen, Madras und Bombay ist eigentlich nicht mehr zutreffend, selbst für die britischen Besitzungen, seitdem die Nordwest-Provinzen nach 3 u. 4, Williams IV. Cap. 85, von Bengalen getrennt, eine Präsidentschaft Agra bilden sollten, was aber später 5. u. 6. William IV. Cap. 52 wieder dahin geändert wurde, daß nur ein Lieutenant-Governor ohne Rath vom Generalgouverneur dafür ernannt wird, und durch den Act 16 u. 17 Victoria Cap. 95 auch für die untern Provinzen Bengalens ein eigener Lieutenant-Governor bestimmt wurde, dessen Gebiet noch nicht ausgeschieden ist, während der Pendschab mit Peschawer und den Cis- und Trans-Sutledsch-Staaten neuerdings zu einer großen Statthalterschaft unter einem Commissionär, unmittelbar unter dem Generalgouverneur stehend, vereinigt ist, und während Sinde zur Präsidentschaft Bombay geschlagen wurde, Nagpur, das mit 3 Millionen Einwohnern 1853 annectirt wurde, weder zu Bombay noch zu Madras gezogen wurde, sondern unter der Verwaltung einer Commission vorläufig steht. Man unterscheidet in allen die regulirten und nicht regulirten Provinzen, die unter einer Art einfacher Militärherrschaft stehen. Das Verhältniß der verbündeten Staaten ist auch sehr verschieden. Southerland unterscheidet 6 Classen von solchen, die, wie Oude, Schutz nach Außen und Innen von den Briten verlangen können, das dafür berechtigt ist, in die innern Angelegenheiten einzugreifen, bis zu den ganz unabhängigen Staaten, wie Nepal und dem Gulab Sings. Da alle diese so verschiedentlich abhängigen Staaten Indiens bunt unter Provinzen, die unter direkter britischer Herrschaft stehen, zerstreut liegen, die bloße politische Eintheilung dieser auch sehr große Verschiedenheiten in geographischer und ethnographischer Hinsicht begreift, ist die Schilderung Indiens im Einzelnen immer sehr schwierig.

Unter Bengalen von 10° 50′ Br. 98° 38′ L. — 28° 16′ Br. 95° 40′ L. von S. nach N., und 24° Br. 83° 19′ L. — 12° Br. 99° 30′ L. von W. nach O., 225,103 e. □ M. Fläche, schildert er zunächst dessen Seeküste, hebt die Flachheit des Bodens, da es vornemlich das Bassin des Ganges und Brahmaputra begreift, hervor, erwähnt die Hauptflüsse, die eine große Binnenland-Schiffahrt gestatten, über deren Betrag indeß nur Rennells veraltete Angabe von 30,000 Matrosen, die dabei beschäftigt, angegeben wird. Hohe Gebirge hat es nur im nordöstl. Winkel von Assam, wo der Dupha Bham sich 14,540′ erhebe. Die Tiefe des Alluvialbodens in Calcutta ist so groß, daß 1835 und 1840 bei der Bohrung von artesischen Brunnen man 400 — 481′ e. tief noch auf Seegrund und Küstensand stieß. Das Klima wird als feucht bezeichnet und die mittlere Monatstemperatur Calcutta's von 1841 — 50, die natürlich für die ganze Präsidentschaft nicht maßgebend sein kann, angegeben. Was über die Produkte des Mineral-, Pflanzen- und Thierreiches gesagt wird, ist nur sehr dürftig und kann nicht genügen, da es so verschiedene Länder wie Tschittagong, Tipperah, Sylhet und einen Theil Orissas u. s. w. mit begreift. Fast der ganze Aus- und Einfuhrhandel ist auf Calcutta be-

schränkt, dessen Ausfuhr von 2,645,355 L. im Jahre 1834/35 auf 7,304,685 L. im Jahre 1850/51, die Einfuhr aber von 4,158,857 L. auf 10,273,598 L. stieg. Er gibt dann eine Liste der Regierungsschulen mit Angabe der Schülerzahl nach den verschiedenen Religionen. Es sind im Ganzen nur wenige mit überhaupt 11,319 Schülern, darunter 104 christlichen, 796 muhamedanischen, 4153 Hindu. Die meisten, nemlich 72 Schulen, mit 4025 Schülern sind dazu noch in Assam. Da die Schulen, die Hindu und Muhamedaner selbst gegründet, nicht darunter begriffen, gewährt diese Uebersicht natürlich gar keine Einsicht über die Verbreitung des Unterrichts in Indien. Die Uebersicht der Fläche und Bevölkerung der einzelnen Distrikte Bengal's ist ganz wie in dem Report from the select committee on Indian Territories 1852 fol., er nennt 15 bis 16 Städte, die unter den Artikeln besonders beschrieben, und schließt mit ein Paar geschichtlichen Andeutungen über Bengalen, das mit Behar und Orissa schon 1765 vom Kaiser in Delhi der ostind. Compagnie abgetreten wurde. Ausführlich wurden Calcutta, wie Benares, Delhi in den nordwestl. Provinzen u. a. Städte beschrieben. Ueber Calcutta gab es nicht nur schon Martins Medical Topography, sondern es ist auch von Sims ein sehr ausführlicher Survey of Calcutta in 2 Bänden fol. erschienen; von Benares gibt Prinsep's Benares illustrated eine anschauliche Beschreibung mit Abbildungen, die, wie viele andere wichtige Monographen, in wenigen deutschen Bibliotheken sich finden, während eine Menge werthloser Reisebeschreibungen für theures Geld angeschafft wird. Calcutta, die Stadt der Kali genannt, entsprechender die der Paläste, ist eine sehr neue Stadt, 1717 noch ein Dorf, nimmt es jetzt nach Sims 8 e. □ M. ein. Das Fort William, von Lord Cleve gegründet, 1773 erst vollendet, mit 2 Millionen L. Kosten, ist bei 15,000 Mann Besatzung, die es fordert, jetzt kaum nöthig. Die Bevölkerung Calcutta's lange überschätzt, fand Capitän Birch 1837 nach achtmonatlichen Untersuchungen nur 229,705 E. stark. Solche Schätzungen sind aber immer unsicher, da eine indische Stadt ohne feste Begrenzung sich im Lande verliert und die ab- und zugehende Bevölkerung hier auf 177,000 E. geschätzt wurde. Der Unterschied der Geschlechter war sehr bedeutend, 144,911 Männer und 84,803 Frauen. Graf Görtz ist daher im Irrthum, wenn er die Bevölkerung nur auf 250,000 Seelen angibt. 1850 im Mai rechnete man 413,182 E., darunter 274,335 Hindu, 110,918 Muhamedaner, 6233 Europäer, 4615 Eurasinen, d. h. von europäischen Vätern und eingebornen Müttern, 847 Chinesen, 15,342 andere Asiaten, 892 Amerikaner u. s. w. Bei der geringen Anzahl der Europäer begreift sich, wie die Anzahl der Wagen und Pferde verhältnißmäßig gering ist. Die Eisenbahn, die 1853 22 e. M. über eröffnet war, wird bedeutende Veränderungen hervorbringen. 100 e. M. vom Meere gelegen müssen die größeren Schiffe von Diamond Harbour, 27 e. M. in gerader Linie, 50 e. M. längs den schiffbaren Kanälen davon durch Dampfschiffe, deren sich aber nur noch wenige bedienen — da die Kosten für ein Schiff von 400 Tonnen über 900 R. betragen — geschleppt werden. 1849/50 kamen 879 Schiffe von 286,516 Tonnen unter britischer und 143 Schiffe von 64,112 Tonnen unter fremder Flagge an. Calcutta hat ein Theater, 1853 bildete sich eine Gasgesellschaft. Die Kirchen, Unterrichtsanstalten und andere Stiftungen werden erwähnt, der berühmte botanische Garten unter Dr. Roxbourgh und Dr. Wallich's Leitung der schönste Garten des Ostens, von Dr. Griffith seines parkartigen Schmuckes beraubt, dessen Verwüstung Dr. Falconer und Mac Clelland später wieder gut zu machen suchten, hätte vielleicht etwas ausführlicher erwähnt werden können. Nach den Report an die Regierung von Bengalen vertheilte der botanische Garten 1836 bis 1840 189,932 Pflanzen gratis an 2000 verschiedene Gärten, und aus dem großen indischen Herbarium, das Dr. Wallich gebildet, erhielten 1829 alle Hauptmuseen Europas. Gegen die Stadt der Paläste, deren Hauptgebäude Thornton erwähnt, sticht die ärmliche schwarze Stadt der Hindu mit ihren schmutzigen ungepflasterten Straßen, bloßen Schlammhütten, mit Ziegeln, Stroh oder Blättern gedeckt, sehr ab. Wir geben noch die Zahl der Häuser. Es waren 1850 nach Sims von 62,565: 1 fünfstöckig, 10 vierstöckig, 721 dreistöckig, 6438 zweistöckig, 5950 einstöckig,

49,445 bloße Hütten. Neben 74 Moscheen und 167 Hindutempeln findet man einen chinesischen, eine jüdische Synagoge und alle möglichen christlichen Kirchen oder Kapellen. Einen ganz andern Eindruck macht das ganz alt-indische Benares in dem gleichnamigen Distrikte der nordwestl. Provinzen von 994 e. □ M. mit 741,426 E., meist Hindu, nemlich 676,050 und 65,376 Muhamedanern und Nicht-Hindu, nur die Stadt Benares selbst mit 183,491 E., sonst nur das Civil-Cantonnement noch mit 8093 E., Ramnuggar mit 9490 E., 67 Oertern von 1000 — 5000, und 1818 unter 1000 E. Der Distrikt gehört den Briten seit 1775. Der frühere Radja lebt von einer Pension von 24,000 R. in Agra. Prächtige Ghats führen in der Stadt Benares zu den 600 Yard und zur Regenzeit ½ e. M. breiten Ganges hinab. 1829 rechnete Prinsep 1000 Hindutempel und 333 Moscheen. Ueber 100,000 Pilger wallfahrten zu der heiligen Stadt, und in besonders heiligen Zeiten, wie bei einer Mondfinsterniß, wurden wohl 40 im Gedränge erdrückt oder zertreten. Die Muhamedaner sind so wenig scrupulös, daß sie für Geld die Pilger in ihren Moscheen sich einquartieren lassen. Die heiligen Rinder und Affen durchwandern in voller Freiheit die Straßen, und nehmen ohne Umstände, was ihnen schmeckt. Die steinernen Häuser sind hoch, phantastisch bemalt, die Straßen eng und krumm, doch ist Benares nicht bloß eine heilige Stadt, sondern auch sehr industriereich mit bedeutendem Handel. Die Zahl der Bewohner, die früher auch sehr überschätzt wurde, bestimmte Prinsep, wie gesagt, 1829 zuerst auf 183,491 E., darunter 147,082 Hindu, 36,409 Muhamedaner und Nicht-Hindu in 30,205 Häusern, wovon 12,000 aus Stein oder Backstein. Unter den Städten Bengalens mag Dacca noch erwähnt werden in dem gleichnamigen Distrikte von 1960 e. □ M. mit 600,000 E., meist Wasserverbindung, wenig Wegen. Die Stadt, 4 e. M. lang, 1¼ M. breit, ist unter den Engländern zu einem Ruinenhaufen geworden, da die englische Industrie, wie überall in Indien, so besonders hier, die Manufakturen der feinsten Mousseline, durch die die Stadt einst berühmt war, so sehr ruinirt hat, seit 1801, daß die Kunst ganz verloren gegangen

und die bitterste Armuth die Folge war. 180 Moscheen und 119 brahminische Tempel weisen noch auf die frühere Größe hin, während die Zahl der Häuser sich von 21,631 im Jahre 1814 auf 16,279 im Jahre 1830 mit 66,989 E., darunter 35,238 Muhamedaner, 31,429 Hindu, 322 Armenier, Griechen u. s. w. vermindert hatte. Die Präsidentschaft Bengalen begreift regulirte Distrikte 36 in 7 Abtheilungen; von den nichtregulirten jetzt nur noch die Abtheilnng der südwestl. Grenze 30,589 e. □ M. mit 2,627,456 E. und die Abtheilung der nordöstl. Grenze (Ober- und Unter-Assam mit den Kossyah-Hügeln und Catchar) 24,534 e. □ M. mit 770,935 E., dann Goalpara, Aracan und die Tenasserim-Provinzen mit 47,778 e. □ M. und 836,953 E. Von den Abtheilungen Saugor und Nerbudda und Cis-Sutledsch mit dem Gebiete der protegirten Seikhs-Staaten, die der Report noch zu Bengalen rechnete, sind jene seit dem 4. Mai 1853 zu den Nordwest-Provinzen, diese seit 1854 zum Pendschab geschlagen. Die Entfernung der einzelnen Städte wird nach Gardens Tables of Routes angegeben.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 7. Dezember.

III. Nr. 22. Historische Classe. 1855.

A Gazetteer of the Territories under the Government of the East India Company etc. by Edward Thornton.

(Fortsetzung.)

Die Nordwest-Provinzen 23° 51′—30° 26′ Br. 75° 20′—84° 40′ L., ohne die nicht regulirten, 71,972 e. □ M. mit 23,199,668 E., 322 auf 1 e. □ M. (nach einer neuern Angabe 1852 aber schon (?) 30,271,885 E.), darunter 13,127,959 ackerbauende, 6,324,690 nicht ackerbauende, überhaupt 19,452.646 Hindu; 1,569,277 ackerbauende, 2,150,745 nicht ackerbauende Muhamedaner, in 80,883 Oertern hatten nach Thornton von einer Fläche von überhaupt 46,070,658 Acres: angebautes Land 23,112,183, anbaufähiges noch 9,816,749, unfruchtbares 11,408,283, rentfreies 1,733,443. Die Grundsteuern von 40,529,921 R. ergab auf die ganze Fläche vertheilt per Acre 0 R. 14 A. 1 P., auf die ganze bebaute Fläche 1 R. 12 A. 1 P. Diese Angaben aus dem Artikel möchten von Interesse sein. Thornton ist sonst sehr kurz und gibt nicht einmal eine Uebersicht der Fläche und Einwohnerzahl der einzelnen Distrikte, wie im Report, und doch ist unter der Verwaltung von Thomason und durch Bird gerade für die Kenntnisse der Verhältnisse dieses Theiles Indiens viel geschehen. Die einzelnen Artikel enthalten auch manche schätzbare Nachrichten. Außer der schon erwähnten Beschreibung von Benares heben wir nur noch die von Delhi, Agra und Allahabad hervor. Der Bengal und Agra Guide für 1841 und 42 und A. Shakespeare's Memoires und Statistics of North Western Provinces. Calcutta 1848 geben schätzbare Data, wie früher schon Hamilton Buchanans unter seinem Namen von M. Martin, London 1838, herausgegebenes Eastern India, 3 dicke Bände in 8. die reichsten Materialien über mehrere Distrikte Bengalens, die bei Thornton als älter keine Aufnahme gefunden haben. Wir müssen auf solche Bücher aufmerksam machen, da diese vielfach in unsern größern deutschen Bibliotheken fehlen, während für unbedeutende Reisen viel Geld ausgegeben wird, und kaum eines eine deutsche Bearbeitung findet, während die unbedeutendsten Reisen oft mehrfach übersetzt werden. Die nicht regulirten nordwestl. Provinzen begreifen nach dem Report 13,599 e. □ M. mit 600,881 E. Es ist aber seit 1853, wie bemerkt, noch die Abtheilung Saugor und Nerbudda 15,388 e. □ M. mit 2,829,587 E. hinzugekommen. Zu den nicht regulirten Provinzen gehören namentlich Kumaon und Gurhwal (Gerwal) 6962 e. □ M. mit 166,755 E., Deyrah-dhun, Adjemere mit Mairwarrah in Radschestan, welche beiden ersteren Thornton besonders ausführlich beschreibt, da Trail u. A. ein reichliches Material lieferten. Kumaon widmet er an 30 Seiten.

Ehe wir noch der Präsidentschaften Madras und Bombay gedenken, erwähnen wir einige der mehr oder minder abhängigen Staaten an der Grenze der beiden vorigen Abtheilungen oder von ihnen eingeschlossen. Hier ist zunächst Oude 25° 34′ — 29° 6′ Br. 79° 45′—83° 11′ L., 23,738 e. □ M. durch Butters Topography and Statistics of Southern Oudh. Calcutta 1839 näher bekannt worden.

The private life of an Eastern King u. s. w. Lond. 1855, das ein so helles Licht auf die traurigen Zustände des Landes wirft, konnte Thornton noch nicht benutzen. Die faktischen Zustände, wie sie solche Bücher zeigen, sind sonst oft weit belehrender, als die bloße Angabe der physischen Elemente, der Form der Verwaltung und bloße statistische Tabellen. Er erwähnt nach Butter Klima, Produkte des Thier- und Pflanzenreichs. Die Industrie ist gering, auch der Handel; Ausfuhr vornemlich nur von Salz und Salpeter, Einfuhr Luntenflinten und Schwerter von Lahore, Guzerate und Marwar, Schilder aus Büffelfellen von Sylhet, Papier von Kalpi, wenige Shawls von Kaschmir u. s. w. Obwohl bedeutende Messen, wie zu Suratpur an 200,000 Menschen versammeln, soll der Umsatz nach Butter doch nur 10—15,000 L. sein. Es gibt kaum einige Brücken; die Bevölkerung wird nur auf 2,970,000 E., 125½ auf 1 e. □ M., angeschlagen. Die Räuberei und Unsicherheit war früher so groß, daß nach Sleeman (Report of the Thug gangs) — fast unglaublich — einer dieser Räuber 931 Mordthaten in 40 Jahren, ein anderer 508 in 20 Jahren, also 2 in jedem Monate verübte. Die Armee wird auf 54,000 M. geschätzt. Die Erhebung der Abgaben gleicht mehr einem feindlichen Einfalle. Keine Justiz, kein Gesetz gilt, jeder raubt so viel er kann. Man kann also nur wünschen, daß dieser Wirthschaft, der die Briten, indem sie den Despoten gegen innere Aufstände zu schützen hatten, Vorschub leisteten, bald ein Ende gemacht werde. Da dieß in nächster Zeit geschehen kann, erwähnen wir noch, daß das Fürstenhaus von Oude persischer Abkunft ist, der Stifter aus Nischapur in Khorasan angeblich ein Nachkomme Abbas des Großen, trat in den Dienst der Delhi-Kaiser, wurde erst Statthalter und Vezir und vererbte später beim Sturze des Großmoguls das Reich auf seine Nachkommen. Die Traktate mit den Briten datiren seit 1764. Sie beschränkten ihn immer mehr, bis er ganz von ihnen abhängig wurde, was hier im Einzelnen zu erzählen uns zu weit führen würde. Ueber die Verfassung und Verwaltung gibt R. Montgomery (Statistics of Cawnpore) noch mehrere Nachrichten, die wir bei Thornton nicht benutzt finden. Die Hauptstadt Laknau (Luknow), voll orientalischer eitler Pracht, schildert er ausführlicher. Der König hat viele persische, arabische und hindustan'sche Werke zusammengebracht, von welchen A. Sprenger einen Katalog herauszugeben angefangen hat (Calcutta 1854 T. 1). Sikkim ist durch Hooker neuerdings bekannt worden. Bei Nepaul (Nepal), dem bedeutendsten noch unabhängigen Staate hat Thornton nebst den ältern Kirkpatrick und Buchanan auch Oliphants Journal to Katmandu, London 1852, 12., schon benutzt; aber Capit. Thomas Smith Narrative of a five years residence at Nepaul, London 1852, 2. B. 8., finden wir noch nicht erwähnt und die ganze Darstellung ist etwas dürftig (nur 8 S.), indem nur Groß-Nepaul vorzugsweise berücksichtigt ist, weniger aber das Land der 24 Radjas, im W. vom eigentlichen Nepaul, das Land der 22 Radjas im W. vom Rapti und andere Theile, die freilich weniger bekannt sind. Thornton erstreckt Nepaul 26° 25′—30° 17′ Br. 80° 15′—88° 15′ L., 500 e. M. von O. nach W., 160 e. M. Breite, 54,500 e. □ M. Fläche mit 1,940,000 E. Ueber seine Militärmacht und Einkünfte hat er gar keine Data. Verhältnißmäßig viel ausführlicher ist er über das eigentliche nicht einmal indische, sondern schon mehr tübetanische Kunawar und Bussahir (25 S.), über welches freilich Gerard u. A. detaillirte Nachrichten gegeben hatten, jenes 31° 12′ — 32° 8′ Br. 77° 50′ —78° 52′ L., nur 2100 e. □ M., im N. durch 18 — 20,000′ hohe Berge von Ladakh getrennt, mit gleich hohen Bergen im S., hat kaum 8 e. M. breites bewohnbares Land, und am Sudletsch u. a. Flüßen 9853 E., nur 5 auf 1 e. □ M., dieses, nur 3000 e. □ M., ist auch eines der bergigsten und höchsten Länder der Welt. Die kleinen Herrschaften zwischen diesen und Caschmir sind weniger bekannt. Caschmir, seit lange berühmt, ist früher von Forster, Moorcroft, Hügel, Vigne, Jacquemont u. A. erforscht und ihre Nachrichten sind von Thornton sorgfältig benutzt; obwohl man noch manche Nachrichten über die Shawls-Manufaktur und den Handel aufgenommen sehen möchte. Auch Cunninghams interessante Mittheilungen über die Tempel-Ueberreste Caschmirs, die auf griechische Einflüße hin-

weisen (As. I. of B. T. 17, 2), wird der Archäologe vermissen, und die politischen Nachrichten sind meist älter, und man vermißt neuere aus der Zeit, wo Caschmir von den Briten an Gulab Singh überlassen ist. E. v. Schönbergs Travels in India and Caschmir London 1853 2 B. 8. sind noch nicht benutzt und über die übrigen Besitzungen Gulab Singhs außer Caschmir sind die Nachrichten sehr dürftig. Thornton setzt seine Herrschaft von 30° 17′ — 36° Br. und 73° 20′ — 79° 40′ L., 350 e. M. von O. nach W. und 270 der Breite (?) 25,000 e. □ M. mit 750,000 E. Seine Herrschaft begreift außer Caschmir: Jamu, Balti (8000 e. □ M.), Ladakh, beide zu Tübet gehörig, Chamba (4500 e. □ M.). Von diesen wird nur Ladakh mit Benutzung schon von Cunninghams Ladakh näher beschrieben. Es reimt sich aber wenig mit obiger Angabe über die Fläche des ganzen Staats, wenn dieser Ladakh allein 32° 20′ — 35′ Br. 75° 30′ — 79° 30′ L., 26,136 e. □ M., Moorcroft gar 30,000 e. □ M. Fläche rechnet, mit freilich nur 150 — 180,000 E. nach diesem, oder 125,000 E. nach ersterem. Die tübetanischen Einwohner sind schon Lamaiten. Die übrige Beschreibung beschränkt sich auf das eigentliche Caschmir, der Thalboden von 75 e. M. Länge 40 e. M. Breite, 2000 e. □ M. Fläche nach Hügel, von Bergspitze zu Bergspitze aber 120 und 65 e. M., 4500 e. □ M., $\frac{4}{5}$ von Yorkshire mit 200,000 E., das nach Klima, Produkten, Handel, Manufaktur u. s. w. näher beschrieben wird. Die wenigen Nachrichten, die wir aus Gulab Singhs Zeit haben, lassen auch dies schöne Land dem Drucke fast erliegen. Seine Truppenmacht, die Thornton 1848 auf 20,418 M. Infanterie, 1972 M. Kavallerie und 1400 M. Artillerie, ohne die unregelmäßigen Lehentruppen, angibt, schätzen die Indian News 1853 nur auf 19,000, darunter 700 Seikhs und 700 Rohillas.

Mit den Punjab (Pendschab) im weitesten Sinne sind jetzt die Cis- und Trans Sutledsch-Staaten, auch Peschawer vereinigt. Thornton erstreckt ihn 550 e. M. von O. nach W., 420 breit, 78,477 e. □ M. Fläche und rechnet im Ganzen an 7 Millionen E.: Jats, Gudschers, Radjeputen, Patanen; Campell rechnete 83,006 e. □ M. mit $7\frac{1}{2}$ Million. E. Im Report rechnet Thornton nur 4,100,983 E. Er hat den Report on the Administration of the Punjab 1854 schon benutzt im Gazetteer. Die neuesten Nachrichten weichen aber von seiner Angabe schon sehr ab, indem die Bevölkerung viel stärker erscheint. Wir stellen nur die Hauptabtheilung nach den Indian News mit Thornton zusammen.

Nach Thornton	Lahore	Multan	Leja
	13,428 e. □ M.	14,900	30,000
	2,470,817 E.	500,000	1,500,000
1854 aber	3,458,522 E.	978,753	

Jhilum (Dschelam)	Jullunder	Cis-Sutledsch	Trans-Sutledsch
13,559	1324	4559 e. □ M.	
1,116,035	569,722	619,413 E.	
1,762,488	708,728	2,313,969 E.	2,251,946 E.

Die britische Regierung ist nach der Unterwerfung des Pendschab und Sindeo viel durchgreifender verfahren als früher. Während sonst alle überkommenen Rechte gewissenhaft geachtet, alle Lehenherrlichkeiten, Herkommen und Gebräuche sorgfältig berücksichtigt wurden, sind hier die meisten Seiks-Häuptlinge annichilirt und so war es den Lawrencen möglich, weit durchgreifendere Organisationen und Verbesserungen vorzunehmen. Schon gehen Dampfschiffe den Indus aufwärts, Bewässerungskanäle werden projectirt und Handel und Verkehr nehmen sichtlich zu. Von Multan nach Kuratschi stieg nach den Indian News der Waaren-Transport auf Dampfschiffen von 1400 Maund im Jahre 1852 auf 13,000 M. im Jahre $18\frac{3}{54}$, und 25,000 im Jahre $18\frac{5}{55}$, und der Grenzhandel in den beiden letzten Jahren von 5,370,000 auf 7,101,000 R. Der Pendschab wurde bekanntlich 1848 annektirt. C. Smith (History of the reigning Family with some account of the Seik Soldiers. Calcutta 1847 8.) rechnete 1845 auf das Gebiet der Seiks noch 5,350,000 E. nemlich

in Caschmir mit Gilgit u. s. w.	Multan u. O. Ufer des Indus	Prschawer u. s. w.	Ismail Khan Dera u. westl. v. Indus	Jamu u. d. N. Hügel-Staaten	Lahore
550,000 E.	750,000 E.	600,000 E.	450,000 E.	1,100,000 E.	1,900,000 E.

mit 67,000 Mann Truppen (45,000 M. Infanterie, 12,000 M. Kavallerie, 11,000 M. irreguläre Kavallerie und 11,000 M. Lehentruppen) mit 276 Stück Geschütz; die Anführer 12 Franzosen, 4 Italiener, 2 Spanier, 1 Russe, 3 Amerikaner, 11 Anglo-inder und Engländer, 4 Deutsche und 1 Grieche. Wie schnell wurde diese bedeutende Macht von den Briten über den Haufen geworfen!

Ebenso bald unterlag Sinde, südlich vom Pendschab bis zum Meere, das seitdem zur Präsidentschaft Bombay geschlagen ist, wodurch die englische Herrschaft in Indien ihre natürlichen Gränzen im W. erreicht hat. Thornton rechnet es von 23° 37′ — 28° 32′ Br. 66° 43′ — 71° 3′ L. 52,120 e. □ M. — Burnes rechnete es zu groß zu 100,000 e. □ M. — Klima, Boden, Bevölkerung und Verhältnisse der Einwohner zeigen eine große Verschiedenheit vom übrigen Indien. Thornton rechnet 1,087,762 E., Campbell 1,274,747 E. Es kommt dazu jetzt noch Kyrpur, was erst später annektirt wurde mit 5000 e. □ M. und 105,000 E. Die Einnahmen deckten bis $18\frac{49}{50}$ die Ausgaben noch nicht. Jene 2,983,750, diese 4,392,420 R., also ein Deficit von 1,408,670 R. Nach Dallzell kamen $18\frac{53}{54}$ auf 1 e. □ M. nur 21 E. — auf die angebaute Fläche (nur 2.40 p. C.) 875 E., — in Hyderabad 18 E., in Schikarpur 57 E., in Kuratschi 14 E. Die Engländer finden in dem lange geknechteten Lande viel zu bessern. Napier, der erste Gouverneur, verfuhr freilich etwas sehr soldatisch durchgreifend. Er wurde 1847 durch Pringle, der durch Prere ersetzt. Die belehrenden Nachrichten über diese Verhältnisse vermißt man bei Thornton. Burtons Sind, London 1851, 8. Postans Personal Observations on Sind, London 1843, u. a. scheinen nicht benutzt. Wir übergehen den Staat Bahawulpur von 22,000 e. □ M. mit 600,000 E., um noch einige Worte über Radschestan zu sagen. Dies große Land, 23° 35′ — 29° 57′ Br., 70° 5′ — 77° 40′ L., 420 e. M. lang, 400 breit, 114,391 e. □ M. Fläche, Thornton meint mit 11 Millionen Einwohnern, besteht aus 16 oder nach Abreißung von Jhalowa von Kotah 1838 jetzt 17 Feudalstaaten. Die Briten besitzen unmittelbar nur Adjemere 1848 e. □ M. mit 224,891 E., und das britische Mairwarra 282 e. □ M. mit 37,715 E., beide 1818 von Scidia abgetreten, unter der Verwaltung der N. W. Provinzen. Tod hat auf die mittelalterlichen Einrichtungen Radjeputanas, seine heroischen Kämpfe und seine wunderbaren mittelalterlichen Paläste und Tempel zuerst ein glänzendes Licht geworfen. Thornton hat auch neuere Nachrichten, namentlich Boileaus Rajwara, Irvins Topography of Ajemere, Dixons Sketch of Mairwarra u. a. benutzt. Die Darstellung ist sehr belehrend, wir können aber in weitere Einzelnheiten nicht eingehen. Es zerfällt im Wesentlichen bekanntlich in Unter- oder W. Radschestan, auch Marwar genannt, und O. oder Ober-Radschestan, Mewar, wo zuerst die libysche Flugsandwüste im O. hervortritt. In den Bergen haben sich noch die Reste der Urbevölkerung, die Bhils, die Minas, die Meras und die Kulies erhalten. Die Hauptstämme der ackerbauenden Bevölkerung bilden die Jats, die herrschende Kaste die Radscheputen, die aus dem östlichen Indien eindrangen, die Jats unterwarfen und ein Feudalsystem gründeten, wie im Mittelalter in Europa, das in seinem Verfalle noch fortdauert; das Land ist in eine Menge Fürstenthümer getheilt, die Macht der Fürsten durch den Adel geschwächt.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 10. Dezember.

III. Nr. 23. Historische Classe. 1855.

A Gazetteer of the Territories under the Government of the East India Company etc. by Edward Thornton.

(Fortsetzung.)

Mit den Briten bestehen seit 1815 Verträge, ihre Suprematie anerkennend, die einzelnen Fürsten isolirend, zum Theil zum Tribut verpflichtend; doch bis auf die beiden Distrikte, die den Briten unmittelbar unterworfen sind, ist ihr Einfluß hier bis jetzt gering und auch die genauere Kenntniß seit Tods Zeiten wenig erweitert. Die innern Verhältnisse, namentlich Merwars, konnten indes etwas genauer dargestellt werden, und auch der Bemühungen des Obersten Dixon und seines Nachfolgers des Obersten Marwell und Hall's, seit 1827 in Mairwarra, die rohen Mairs zu civilisiren durch Bildung eines Localcorps aus ihnen, Verbesserung des Ackerbaues, Einführung einer Justizverfassung, Gründung einer hübschen Stadt Nya Naggar 26° 6′ Br. 74° 25′ L. und von Schulen, hätte vielleicht etwas ausführlicher gedacht werden können.

Aehnliche Verhältnisse herrschen in Cutsch und zum Theil in Guzerate, deren physische Verhältnisse sonst manigfaltig abweichen. Cutsch, 22° 47′ — 24° 40′ Br. 68° 26′ — 71° 45′ L., ohne der Runa 6764 e. □ M. mit 500,536 E. — Macmurdo rechnete 1818 nur 350,000 E. — die Hälfte nach Burnes nur ⅓ Muhamedaner, ⅔ Hindu. Das Land ist durch die vulkanischen Phänomene, die es vor andern in Indien auszeichnen, merkwürdig. Grants Geologie of Cutsch (Transact. of Geolog. Soc. Ser. 2 Vol. 5) scheint von Thornton nicht benutzt. Die Ureinwohner, einheimische Hirtenstämme, die mit ihren Heerden herumziehen, oder Ackerbauer, sind im 9. Jahrhundert und später im 13. vom Indus her von Radschputen-Stämmen unterjocht worden. Diese bilden Bruderschaften und besitzen ihre Lehen vom Rao, in religiöser Hinsicht zwischen Muhamedanismus u. Brahmanismus schwankend. Die Verträge mit den Briten seit 1809 schließen Europäer und Amerikaner vom Lande aus; ihr Einfluß ist sonst gering. Doch wurde der Sklavenhandel mit Arabien 1838 abgeschafft und auf Unterdrückung der Wittwen-Verbrennungen (Suttis) und des Kindermordes hingewirkt. Die Einkünfte des Rao, nach Campell 160,000 L., sind nach den neuesten Nachrichten nur 73,842 L. Seine Militärmacht, ein Corps irregulärer Truppen, ist der Controlle der Briten nicht unterworfen. Seine Hauptstadt ist Bhuj, der Haupthafen Mandavie. M. Postans Cutsch London 1839 8. scheint Thornton übersehen zu haben. Sie rechnete 1837 in der Hauptstadt 30,000 E., Makmurdo nur 20,000 E., Guzerate oder Gujerat begreift außer der Halbinsel von 19,850 e. □ M. mit dem Gebiete des Guicowar auf dem Festlande 20° — 25° 44′ Br. 69° — 74° 20′ L., 41,536 e. □ M.; die Halbinsel oder Katywar nach Thornton mit 1,468,900 E., Baroda auf dem Festlande 4399 e. □ M. mit 325,526 E. und die kleinern von ihm abhängigen Staaten hier 16,617 e. □ M. mit 1.030,938 E. Es gibt deren aber auch auf der Halbinsel, und Campell rechnet ihrer

im Ganzen 28 von 33,829 e. □ M. mit 2,114,846 E. Auch hier finden wir Radscheputen-Stämme, die die früheren Urbewohner, Kulies u. s. w., unterjocht haben, zahlreiche Jains; aber über diese Strömung haben sich später andere Kriegsschaaren, die Mahratten vom S. ergossen und auf den Trümmern der Herrschaft des Peischwa hat der Gwicowar seine Herrschaft begründet, der die britische Oberlehensherrlichkeit zwar seit 1802 anerkennen mußte, aber sonst ziemlich unabhängig ist, mit einem Einkommen von 668,744 L., einer Militärmacht von 6950 M. Kavall. und Inf., dann 5 Reg. Inf. zu 800 Mann, 2 Reg. Kavall. und 1 Comp. Artillerie zur Disposition der Briten und einem Contingente von 3000 M. Kavall. Seine Schuldverhältnisse ließen sie öfters sich einmischen. 1840 mußte er die Suttis abschaffen. Er wollte 1852 eine Eisenbahn bauen. Die Halbinsel ist berühmt durch den heiligen Berg von Girnar mit berühmten Inschriften, den Ruinen von Somnath, die der Archäologe von Thornton nicht genug berücksichtigt finden wird.

Auch über Malwa ergoß sich der Strom der Radscheputen-Krieger, obwohl später die Mahratten auch hier meist zur Herrschaft gelangten. Der einzige muhamedanische Staat in Malwa ist der des Nabob von Bhopal, ursprünglich eines Afghanen-Söldlings im Dienste Holcars, 22° 33′ — 23° 46′ Br., 76° 25′ — 78° 50′ L., 6764 e. □ M. Fläche mit 662,872 E., aber nur nach einer Schätzung Malcolms, der 98 E. auf 1 e. □ M. in Central-Indien annimmt. Seine Einkünfte, 1820 nur auf 9 Lakh R. geschätzt, sollen 1848 22 L. R. (222,000 L.) betragen haben. Sein Contingent beträgt nach dem Tractat von 1824 300 M. Kavall., 673 M. Inf., dazu hält er mit der Lehenmannschaft noch 4246 M. Merkwürdig sind die Boras, eine besondere muhamedanische Colonie unter einem eigenen Priester, die von Guzerate durch Malwa sich verbreitet haben.

Die Mahratten, die einst eine so große Rolle in der indischen Geschichte spielten, zeigen jetzt nur noch Trümmer früherer Macht. Sie bildeten bekanntlich eine Reaktion der brahminischen Inder gegen die muhamedanischen Eindringlinge im 17. Jahrhundert. Dem Maha Radscha entwand bald ein schlauer Brahmine, sein Minister, der Peischwa, die wirkliche Gewalt und ließ ihm bloß den leeren Titel. Generäle dieses, namentlich der schon erwähnte Guicowar, Scindia, Holcar und der Bunsla oder Radscha von Nagpur bemächtigten sich bald Theile des Reiches und gründeten besondere Staaten, die nur in einem lockeren Föderalverbande standen. Als die Engländer die Macht des Peischwa brachen, zogen sie den Schattenkönig, den er eingesperrt gehalten, aus dem Dunkel hervor und machten ihn zum Radscha von Sattara, wie sie die Bourbons, die sich überlebt, in Frankreich wieder herstellten. Sie scheuten sich damals noch, zu viel Gebiet zu erwerben, jetzt ist ihre Politik eine andere, und da diese Familien nach und nach aussterben und sie Adoptionen nicht mehr gelten lassen, wie früher, werden sie nach und nach verschwinden. Das Gebiet des Radscha von Sattara ist so 1848 schon eingezogen. Es begriff 10 222 e. □ M. mit 1,005,771 E., 16° 22′ — 18° 32 Br., 73°24′ — 76° 25′ L.; als der Radscha eingesetzt wurde 1819 mit 1,375,000 R. Einkünfte, außer 300,000 R. der Lehenleute und 300,000 die versetzt waren. Ebenso ist jüngst beim Tode des letzten Radscha den 11. Dez. 1853 Nagpur eingezogen, 17° 50′ — 23° 5′ Br., 78° 3′ — 83° 10′ L., 76,432 e. □ M. mit 4,650,000 E. nach der neuesten Schätzung. 1825 rechnete man 2,120,795 brahminische Hindu, 58,368 Muhamedaner und 291,603 Gonds (Urbewohner) mit 490,856 L. Einkünften, 8000 M. regelmäßigen Truppen und 2000 M. Polizeisoldaten. Es bleiben von den Mahrattenfürsten, außer dem schon erwähnten Guicowar, jetzt nur noch der Scindia, Holcar und der Radscha von Kolapur mit 3445 e. □ M. mit 500,000 E., 13,000 L. Einkünfte, Sawantwarri von 800 e. □ M. mit 120,000 E., 30,000 L. Einkünften und die S. Mahratten Jaghirdars (Lehne) auf 3475 e. □ M. mit 419,025 E., 150,000 L. Einkünften, diese 3 unter Aufsicht der Präsidentschaft Bombay. Die Mahrattenfürsten waren eigentlich Sudras und die Verfassung der Mahrattenstaaten bietet manches Eigenthümliche, was

etwas ausführlicher hätte erörtert werden können. Wir erwähnen nur noch Holcar oder den Staat von Indore und Scindia oder den von Gwalior. Unsere Kenntniß ist sehr beschränkt und die Darstellung sehr schwierig, da ihre Gebiete sehr zerstückelt unter einander, wie unter britischen, und den kleinen Staaten von Dhar (1070 e. □ M. mit 104,860 E.), Dewas 256 e. □ M. mit 25,000 E., beide unter einem Paar Radscheputen, Burwani, 1380 e. □ M., unter einem Bhil-Häuptlinge u. A. liegen. Holcars Gebiet, das, wie gesagt, aus verschiedenen Bruckstücken besteht, rechnet Thornton 8318 e. □ M. — Sutherland nur 4246 e. □ M. mit 815,164 E., 98 auf 1 e. □ M.; 1848 mit 221,721 L. Einkünften, 7000 M. Soldaten. Scindias Gebiet, zwischen 21° 8′—26° 50′ Br., 74° 45′ — 79° 21′ L. zerstreut, rechnet er 33,119 e. □ M. mit 3,228,512 E. Dieß beruht aber nur auf einer Schätzung Malcolms, der auf 1 e. □ M. in Central-Indien 98 E. annehmen zu können glaubte. Die Calcutta Gleanings in Science 1831 wollten gar 283 rechnen, obwohl eine andere Schätzung von 168 E. auf 1 e. □ M. dem Bengal und Agra Guide schon zu viel scheint. Wir führen dieß an, um die Unsicherheit aller dieser Angaben anzudeuten. Man rechnet, daß $\frac{1}{20}$ Muhamedaner sind; die Hindu sind Mahratten, Bandelas, Jats, Radscheputen u. s. w. Die Einkünfte, die Malcolm 1824 zu 14,320,227 R. (etwa Gulden) anschlug, rechnete Oberst Sleemann 1833 nach Abzug der Verwaltungskosten Netto 9,200,000 R. Die Truppenmacht schätzte man 1843 auf 18,689 M. Infanterie mit 215 Kanonen. Jetzt hat es 9622 M., außer 8445 unter europäischen Offizieren von den Briten aus den zugewiesenen Fonds erhalten. Die neuesten geschichtlichen Vorkommnisse erzählt Thornton zweckmäßig. Es kam bekanntlich 1843 zum Krieg mit den Briten, den der Traktat vom 13. Januar 1844 beendigte. Es war 1843 der Radscha kinderlos gestorben, aber die Briten langten damals noch nicht so schlankweg zu, wie jetzt, und man ließ einen entfernten Verwandten den Thron besteigen. Die Beschreibung des Landes bei Thornton ist dürftig. Ueber die merkwürdigen Topen bei Bhilsa, die Cunningham (A. J. of B. 1847) und später in einem eigenen Werke (The Bhilsa Topes London 1855) beschrieben hat, wird der Archäologe eine genügende Auskunft vermissen. Ebenso fehlt eine gute Uebersicht der andern kleinen Staaten in Malwa, wie auch der in Bandelkand und in Orissa, die doch manches Eigenthümliche darbieten.

Unter den einheimischen Staaten des Südens nimmt der des Nizam oder Hyderabad die bedeutendste Stellung ein, und mag daher noch erwähnt werden, da von dessen bevorstehender Annexion auch schon lange die Rede ist. Unsere Kenntniß desselben ist freilich auch sehr mangelhaft, und Thornton erweitert sie nicht sehr auf den 12—14 S., wovon die Hälfte historische Notizen füllen. Es ist ein Trapez 420 e. M. von N. O. nach S. W., 15° 10′ Br., 76° L. — 17° 49′ Br., 81° 30′ L.; 390 e. M. die N. O. Seite; 220 e. M. die N. W. Seite, und 330 die S. W. Seite, 95,337 e. □ M. Fläche nach der trigonometrischen Aufnahme — die Angabe von 10,666,080 E. ist aber nur nach einem Anschlage von 120 Einwohner auf 1 e. □ Meile. Es sind im S. O. Telingas, im N. O. Gonds, im W. Mahratten, in der Hauptstadt, in der Verwaltung und dem Heere Muhamedaner. Er hat 1,550,000 L. Einkünfte, 10,628 M. Truppen, ein Contingent von 6000 M. Inf. und 9000 M. Kavallerie unter britischen Offizieren, 16,000 M. irreguläre Truppen, 10,000 Araber, Sindis, Moguls und Seikhs und noch 4749 Lehnsoldaten. Der Nizam, ein Muhamedaner, ist der Nachkomme eines Beamten Aurunzebs, der sich unabhängig machte. Die Traktate mit den Briten haben das Land in einen heillosen Zustand versetzt, Verwaltung und Finanzen ruinirt, das Volk erschöpft. Wir können in die Einzelnheiten hier aber nicht eingehen, sondern müssen uns auf die Bemerkung beschränken, daß Thorntons Darstellung, was die neuesten Finanz- und Verwaltungs-Verhältnisse betrifft, sehr mangelhaft ist. Die Hauptstadt Hyderabad 17° 22′ Br. 78° 31′ L., 1800′ hoch, er meint mit 200,000 E., ist Hauptsitz des Muhamedanismus in S. Indien. Die berühmten Prachttempel von Ellora in seinem Gebiete, wie die andern S. Indiens, werden nur kurz erwähnt.

Unmittelbar unter die Verwaltung der Präsidentschaft Bombay gehören die den Briten seit 1803 in Guzerate der Halbinsel oder dem Festlande abgetretenen Collectorate Kaira, Ahmedabad, Broatsch und Surate. Die Präsidentschaft Bombay erstreckt Thornton von 23° 34′—14° 14′ Br., 77° 32′ — 71° 32′ L., größte Länge 660 e. M., größte Breite 240 e. M., die regulirten Provinzen mit Sattara 67,723 e. □ M., mit den einheimischen Staaten*) (56,320 e. □ M.) 124,265 e. □ M., mit Sinde (52,120 e. □ M.) 176,385 e. □ M. Die beiden Konkans zwischen den Ghats und dem Meere, das 2000′ hohe Tafelland im O. von den Ghats und der Alluvialstrich um den Golf von Cambay bilden die 3 charakteristischen Bestandtheile. Er charakterisirt Klima und die Produkte kurz. Ihre Fabrikindustrie litt unter britischer Concurrenz; die lange Seeküste gewährt dem Handel Vorschub, die Ausfuhr verdoppelte sich in 20 Jahren und beträgt jetzt 7 Millionen L.; die Einkünfte betrugen 1851 besonders aus Grundsteuer, Salz und Opium 4,430,770 L. Ein System von Eisenbahnen ist projektirt, und die von Bombay nach N. O. bis Tannah, 20 e. M., war bereits eröffnet. Die Bevölkerung besteht besonders im Süden aus Mahratten, in den Bergen im S. von Sattara sitzen noch Ramosis, im N. O. Bhils, wohl $\frac{1}{8}$ der dortigen Bevölkerung, weiter westlich Kulies u. a. wilde Stämme. Neben Brahminen findet man Jains, Boras u. a. Muhamedaner, Abkömmlinge von Arabern, Sindiern, Belutschen, Mekranis, in der Stadt Bombay auch Christen, Juden, Parsis. Die Hochkirche hat einen Bischof, einen Archidiaconus, 7 Kapläne mit 16 Assistenten, die schottische Kirche 2 Geistliche. Herrschende Sprachen sind Mahrattisch und Canaresisch, im N. auch Guzerati; Persisch und Urdu als Geschäftssprache. Die englischen und gemischten Schulen haben 62 Lehrer mit 2066 Schülern, die von der Regierung unterstützten einheimischen 233 Lehrer mit 11,394 Schülern; der Gesammtaufwand dafür war nur 150,408 R. Die Schulen der Eingebornen werden auch hier nicht erwähnt. Die Truppenmacht bestand im November 1851 aus 63,141 M. (10,504 Europäer und 52,637 Eingeborne), wovon aber 3711 Madrastruppen und 18,004 als bloße Polizeitruppen abgehen, so daß nur 41,426 M. blieben (10,244 Europäer und 31,182 Eingeborne), wovon aber 15,425 (2461 Europäer u. 12,964 Eingeborne) in Sinde, 3938 (181 Europäer und 3757 Eingeborne) in Radschputana, und 2064 (659 Europäer und 1405 Eingeborne) in Aden in Arabien standen. Zu Bombay gehört die Seemacht Ostindiens; Thornton nennt die einzelnen eisernen und andern Dampf- und Segelschiffe, die mit einem Aufwande von 244,311 L. unterhalten werden. Zweimal im Monate gehen Paketboote zwischen Bombay und Suez. Er nennt dann die einzelnen regulirten Distrikte nach Fläche und Einwohnerzahl. Vergleicht man sie mit der Angabe bei Montgomery Martin v. Jahre 1822, so zeigt sich eine nicht so große Verschiedenheit, wie bei Bengalen, und im Ganzen eine mäßige Zunahme und auch mitunter Abnahme der Bevölkerung (da nur einige Distrikte hier getheilt worden sind), z. B. Surate 1629 e. □ M. mit 492,684 E., M. Martin 1822 1449 e. □ M. mit 454,431 E., Broatsch 1319 e. □ M. mit 290,984 E., 1822 1351 e. □ M. mit 239,527 E. u. s. w.

(Schluß folgt.)

*) Kutsch, Guzerate, die S. Mahratta-Jaghirdars, Kolapur und Sawuntwarri.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 12. Dezember.

III. Nr. 24. Historische Classe. 1855.

A Gazetteer of the Territories under the Government of the East India Company etc. by Edward Thornton.

(Schluß.)

Unter den Städten erwähnen wir nur die Hauptstadt Bombay, 18° 57′ Br., 72° 52′ L., 1661 als Mitgift der Infantin Katharina von Portugal bei der Heirat mit Karl II. abgetreten. Thornton rechnete den 1. Mai 1844 566,119 E. (354,090 Männer und 212,029 Frauen), darunter 124,155 Muhamedaner, 114,698 Parsis, 1132 Juden, 889 Neger, 5088 Europäer, 5417 Indo-Portugiesen u. s. w. Auf die Beschreibung der Grottentempel zu Salsette (zu Keneri) läßt er sich ebenfalls nicht ein, während er die Alterthümer zu Elephanta beschreibt. Wir können auf die einzelnen Distrikte nicht eingehen und bemerken nur, daß über Goa und die übrigen indischen Besitzungen in Indien Thorntons sehr mangelhafte Nachrichten jetzt durch des Freiherrn von Minutoli Buch: „Portugal und seine Colonieen im Jahre 1854, Stuttgart 1855, B. II.“, sehr ergänzt werden. Wir finden auch Richard F. Burtons Goa and the blue mountains nicht citirt. Ueber die 4 oder jetzt 6 Collectorate, die er unter dem Namen Dekhan begreift, hat der Oberst Sykes, jetzt einer der Direktoren der ostind. Compagnie, eine sehr belehrende Gesammtdarstellung gegeben (Special Report on the Statistics of Dukhun, London 1838), die Thornton zwar theilweise nicht unbekannt geblieben, aber von ihm nicht genügend benutzt zu sein scheint. Erwähnung verdient etwa noch das historisch viel besprochene Mysore (Maisur), das noch ein unabhängiges Fürstenthum heißt, aber gänzlich unter Verwaltung der Briten steht. Es liegt zwischen den Präs. Bombay und Madras und erstreckt sich 250 e. M. von N. nach S., 238 e. M. breit, nach der trigonometrischen Vermessung 30,886 e. □ M., ein Inselland in Dreieck-Form von 1907 bis 3000′ hoch, einzelne Berge bis 6000′, angeblich mit 2,002,785 E., wohl unterschätzt. Vom Januar 1835 — Sept. 1838 tödteten da wilde Thiere 337 Menschen und 6769 Stück Vieh, obwohl 349 Tiger, 149 Leoparden, 113 Bären, 350 Cheetas erlegt wurden. 1799 nach dem Sturze Tippus holten die Engländer nach ihrer damaligen Weise einen Nachkommen der alten Radschas, die jener und sein Vater gestürzt, aus dem Dunkel hervor und gewährten ihm ein Einkommen von 619,162 L., das 1803 auf 742,195 L. gestiegen war. So lange der Brahmine Purneah die Verwaltung führte, gieng es; er hatte einen Schatz von 2,812,500 L. gesammelt, aber seit 1832 nöthigte die entstehende Verwirrung, die zuletzt in offenen Aufstand ausbrach, die Briten, die Verwaltung in die Hand zu nehmen. Vergebens versuchte der Radscha 1847 wieder eingesetzt zu werden. Der ziemlich lange Artikel Thorntons über Mysore (45 S.) gibt bis auf 10 S. meist nur Geschichte, namentlich Hyder Alis und Tippus. Mysore gehört schon zur Präsidentschaft Madras. Diese nimmt S. u. S. O. Dekhan ein, vom Cap Comorin 8° 4′—20° 18′ Br. und 74° 9′—85° 15′ L., 950 e. M. größte Länge, 450 e. M. Breite. Die Seeküste wird ge-

nauer beschrieben, Produkte und Klima nur oberflächlich, er rechnet 18 regulirte Distrikte, 118,987 e. □ M. mit 19,847,305 E., mit den 3 nicht regulirten 135,680 e. □ M. mit 22,301,697 E., darunter nur 1,679,889 Muhamedaner, und mit den 185 e. □ M. französischer Besitzungen, und den 51,802 e. □ M. der einheimischen Fürsten, 187,667 e. □ M. Es sind dies das schon erwähnte Mysore von 30,886 e. □ M., Cochin von 1988 e. □ M., Travancore von 4722 e. □ M., Puducottan von 1165 e. □ M., und Jeypur und die Hügel-Zemindare 13,041 e. □ M. Thorntons Bevölkerungsangaben der Präsidentschaft Madras vom J. 1851 weichen von seinen Angaben im Report, dessen Unzuverlässigkeit wir schon gerügt haben, bedeutend ab, wo er 119,946 e. □ M. mit 14,612,206 E. in den regulirten Provinzen und mit den nicht regulirten 144,889 e. □ M. mit nur 16,339,426 E. rechnet. M. Martin gewährt zum Vergleiche Bevölkerungslisten der einzelnen Distrikte aus den Jahren 1822, 1827 und 1830 mit Angabe des Flächeninhalts, der im Ganzen eine bedeutende Zunahme der Bevölkerung, einzeln um das Doppelte, zeigt, welche Angaben zum Vergleiche man bei Thornton vermißt. M. Martin rechnete nur in Dekhan südlich von Krischna 97,864 e. □ M. — dreimal so groß als England und Wales — 1822 14,006,918 E.; 1827 14,287,272 E.; 1830/31 15,090,084 E. (7,796,834 Männer u. 7,293,250 Weiber): Der Census von 1839 gibt aber nur 13,967,395 E., wenn in demselben Gebiete, eine Abnahme, seitdem aber eine Zunahme von 8,334,302 E. Thornton erwähnt nur noch der Militärmacht, im April 1852 61,707 Mann, darunter 1809 europäische Offiziere; ärztliches Personal 523, europäische Soldaten 5519, eingeborne 53,856. Nach der Annexion des Pendschab wurde die Saugur-Division zur Madras-Armee geschlagen, die Feldmacht in Radschestan aber zur Bombay-Armee. Die Ausfuhr betrug 1850/51 15,659,765 R., meist nach Großbritannien, Ceylon und China, die Einfuhr 8,978,231 R.; die jährlichen Einkünfte, die er hier speciell angibt — bei den andern Präsidentschaften nicht, obwohl eine gleichmäßige Behandlung jedenfalls wünschenswerth — 5,087,328 L.

Unter den Städten erwähnen wir nur noch die Hauptstadt Madras, 13° 5′ Br. 80° 21′ L., die er ausführlich schildert. Das Fort St. George wurde schon 1639 angelegt. Er erwähnt einen eigenen Report on Medical Topography and Statistics of Madras und De Havilland account of Public Buildings in Madras. Demnach gibt es keinen genauen Census, und die Angabe von 720,000 E. scheint ihm übertrieben. Ihre Anzahl müßte in 12 Jahren um 462,051 E. gestiegen sein. Die 7 Pagoden mit ihren merkwürdigen Ruinen werden unter dem Worte Mahabalipuram kaum erwähnt, obwohl sie nach Chambers und Babington von Braddock neuerdings (Madras Journal 1845 T. 13. 2) ausführlich beschrieben worden sind.

Wir können in die Einzelnheiten auch hier nicht weiter eingehen, obwohl manche Theile viele interessante Besonderheiten bieten, wie das kleine Kurg, 1834 von den Briten unterworfen, eine rauhe Berggegend von 1420 e. □ M., 11° 56′—14° 45′ Br., 75° 25′—76° 13′ L., am Abhange des W. Ghats, der niedrigste Theil 3000′ hoch, von einer asiatischen Race bewohnt, mit Gemeinschaft der Weiber unter Brüdern, wie bei den tübetanischen Stämmen. 1836 65,437 E.; Malabar, nördlich davon, 6060 e. □ M. mit 1,514,909 E., durch seine Naturbeschaffenheit, Klima, Produkte (Pfeffer, Cardamon, u. s. w.), Sprache (die malabarische) und eigenthümliche Sitten und Verfassung der Nairen, Namburis, Erbrecht der Schwesterkinder, Zerstücklung des Landes — man kann keinen Schritt thun, ohne in ein fremdes Gebiet zu treten — Tracht, der Busen unbedeckt — einer Malabarin, die nach europäischer Weise den Busen bedeckte, ließ der Radscha zu Forbes Zeit wegen dieser Unanständigkeit beide Brüste abschneiden. — Auch unter den Muhamedanern und Christen gibt es charakteristische Sekten, unter jenen die fanatischen Moplas, unter diesen die syrischen St. Thomas-Christen. Kotschin 9° 48′ — 10° 50′ Br., 76° 5′ — 58′ L., auf 1988 e. □ M. 1836, mit 288,176 E. in 53,720 H. (145 E. auf 1 e. □ M.) hat ähnliche Verhältnisse. Die Briten haben die Sklaverei abzuschaffen unternommen und

die Grenzzölle beseitigt. Eine Compagnie von 142 Eingebornen genügt, die Ruhe aufrecht zu erhalten. Dafür zählt man 2734 brahminische Tempel, 31 muhamedanische, 8 jüdische, 108 christliche, und 95 Schulen (69 malabarische, 9 tamilische, 7 Sanskrit, 5 englische, 4 hebräische und 1 mahrattische). Travancore im S. davon, unter ähnlichen Verhältnissen, 8° 4′ — 10° 21′ Br., 76° 14′ — 77° 38′ L., 4722 e. □ M. Fläche, hatte 1851 1,011,824 E. mit 300,000 L. Einkommen nach Campbell, u. zahlte 89,000 L. Tribut an die Briten. Munro, der früher die Verwaltung führte, hatte 1814 die Verhältnisse geregelt, die Schulden bezahlt, die drückenden Monopole und Taxen abgeschafft. Als der mündig gewordene Radscha die Regierung übernahm, verschwendete er 1832—46 die gesammelten Schätze wieder, vernachlässigte die wichtigen Bewässerungs-Anstalten. Unter seinem Bruder und Nachfolger wurden die Ausgaben zwar wieder beschränkt, neuerdings aber für religiöse Zwecke wieder zu viel ausgegeben. Er gründete indeß auch eine Sternwarte 1852 unter Brown. Der Christen rechnet Conner in Cotschin und Travancore 155,693. Erwähnung verdienten noch die Unbewohner, die Schanars, 12,600 nach Mulins (Result. of Missionary Labors in India), die den Palmbaum und Teufel mit abstoßenden Ceremonien und Tänzen verehren und in einem Distrikte zu den Teufeln einen Engländer hinzufügten und auf seinem Grabe Branntwein und Cigarren darbrachten! Sie sollen dem Coristenthume zugänglich geworden sein, seit Munro von der Ranny den Christen Befreiung von der Sonntagsarbeit und den Diensten bei den Hindufesten verschaffte! 52,000 wurden im Christenthume unterwiesen, wie denn dieses aus den verachtetsten Kasten sich vornehmlich rekrutirt. Wir müssen mit unserer Anzeige zu Ende eilen. Ueber die französischen Besitzungen und deren Organisation und Lage geben die französischen Reisen von Fontanier, Hausmann und besonders Pasquier Précis de l'histoire de l'Hindustan, Paris 1843, Sicés Annuaire statistique des Établissements françaises de l'Inde pour 1842—53, Pondicherry 1842—53, 8. und Notes on Pondicherry or the French in India, Calcutta 1845, Aufschlüße, die Thornton nicht benutzt hat. Er rechnet das ganze französische Gebiet 185 e. □ M. mit 171,217 E., Pondicherry 107, Karical 63, Yanaon 13, Mahe 2 e. □ M. Die Franzosen sind in erniedrigender Abhängigkeit von den Briten, haben aber doch den ganzen weitläufigen Apparat ihrer Verwaltung hinüberverpflanzt. Den traurigen Zustand bestätigte jüngst auch Graf Görtz (Reise um die Welt).

Ueber die Ceded Districts ist zwar Newbolds Arbeit benutzt, aber nicht genügend. Sie hatten 1838 z. B. 1030 Schulen der Eingebornen, die an das Lankasterische System erinnerten; über die in Bellary gab Campbell schon 1834 (Madras-Journal T. 1) nähere Nachrichten, die auch nicht benutzt sind. In 533 Schulen waren doch nur 6611 Schüler, nicht 7 auf 1000 E., lauter Hindu, darunter nur 60 Mädchen u. s. w. Die Bemühungen des Lieut. Macpherson seit 1836/37, die Menschenopfer, die die Briten, ihnen ganz unerwartet, so nahe bei Calcutta bei den Khonds in Gumsur und Orissa erst 1835 entdeckten, abzuschaffen — Campbell rettete einst an 100 solcher Opfer, später lieferten sie 124 freiwillig aus, und auch die Stämme in Boad nahmen 1845 mit einem großen Opfer von 120 Menschen von der barbarischen Sitte Abschied und wandten sich der Religion des Gottes des Lichtes zu — verdienten auch nähere Erwähnung.

Ceylon, das freylich der ostind. Compagnie nicht gehört, wird zu dürftig behandelt und alle die vielen Werke, die neuerdings über diese interessante Insel nach Davy, von Forbes, de Butti, Selkirk, Knighton, Pridham, Marshall, Bennet, Deschamps, Russel, Tennant, Layard, Kelaart erschienen sind, sind von ihm nicht benutzt. Ueber die Laccadiven (Lakediven) sagt er nur ein Wort, obwohl Robinson (Madras Journ. 1847 T. 14, 2) wenigstens über die britischen ausführliche Nachrichten gegeben hat, noch weniger über die Malediven, die doch durch Powell, Moresby und Darwin (The Structure and distribution of Coral Riffs, London 1842, 8.) wenigstens theilweise bekannt geworden sind. Dafür hat er einen ganz ungenügenden Artikel über Pegu, ausführlichere über Arakan, die Tenasserimprovinzen,

über Singapore, Prince of Wales Island, P. Pinang, selbst über Aden in Arabien, die aber nicht befriedigen. Die Karte von Walker ist ebenfalls nicht genügend, sie gibt indeß eine chronologische Tafel der britischen Erwerbungen in Indien vom Jahre 1661 — 1853. Trotz mancher Ausstellung, die wir machen mußten, ist das Ganze doch ein sehr nützliches Werk, schon wegen des vielen gedruckten und ungedruckten Materials, das benutzt und auf dem Festlande sonst eben nicht zugänglich ist.

Dr. Plath.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortsetzung.)

Historia.

A. C. Lucht, Glückstadt oder Beiträge zur Geschichte dieser Stadt und des 30jährigen Krieges in unserm Lande, Kiel 1854.

Joh. v. Schröder, Topographie des Herzogth. Schleswig. 2. neubearb. Aufl. Oldenburg 1854.

E. v. Caulaincourt, Das russische Reich. Leipzig 1854.

J. Golowin, The Caucasus. Lond. 1854.

Al. Herzen, Rußlands sociale Zustände. Hamburg 1854.

G. de Lagny, Die Knute und die Russen. Sitten und Organisation Rußlands. Stuttgart 1854.

L. Lurine, Le mannequin russe. Paris 1854.

Rob. Lee, The last days of Alexander and the first days of Nicholas, Emperors of Russia. London 1854.

Magazin für die Kunde des geistigen und sittlichen Lebens in Rußland. Herausgeg. von Dr. Cl. Fr. Meyer. I. Jahrg. 1853.

D. Urquhart, Progress of Russia in the West, North and South. 4. Ed. London 1853.

M A. Slowaczynski, Statistique générale de la ville de Krakovie et de son territoire. Par. 1839.

Der Aufstand der Griechen in Epirus. Leipz. 1854.

Dr. J. G. von Hahn, Albanesische Studien. Wien 1853.

Istoria dello stato presente della citta di Gerusalemme. T. 1. 2. Livorno 1790.

Urf. v. Kremer, Mittelsyrien und Damaskus. Studien in den Jahren 1849, 1850, 1851. Wien 1853.

Krienen, Conte Paschalis di, Descrizione dell' Arcipelago. Livorno 1773. 8.

E. H. Michelsen, The Ottoman Empire and its resources. London 1854.

J. H. Newman, Lectures on the history of the Turks in its relation to Christianity. Lond. 1853.

The Danubian principalities, the Frontier Lands of the christian and the Turk. 3. Edition. Vol. 1. 2. Lond. 1854.

A. Schwencke, Geschichte der Hannover'schen Truppen in Griechenland 1685—1689. Hannover 1854.

L. Vandevelde, Notice sur la mer noire et sur les principaux forts. Bruxelles 1854.

Th. Baldwin und J. Thomas, A new and complete gazetteer of the united states. Philadelph. 1854.

Dr. K. L. Biernatzki, Die gegenwärtige politisch-religiöse Bewegung in China. Berlin 1854.

Dr. Bodichon, Études sur l'Algérie et l'Afrique. Paris 1849.

J. A. Dubois, Moeurs, institutions et cérémonies des peuples de l'Inde. T. 1. 2. Paris 1825.

Xav. Eyma, Les peaux rouges; scènes de la vie des Indiens. Par. 1854.

Ed. Fraissinet, Le Japon. Histoire et description. Vol. 1. 2. Paris 1853.

Ed. Gouin, L'Egypte au XIX. siècle. Paris 1847.

J. H. Grandpierre, Quelques mois de séjour aux états-unis d'Amérique. Paris 1854.

F. W. Johnston, Notes on North America, agricultural, economical and social. Vol. 1. 2. Lond. 1851.

G. Kerst, Die Plata-Staaten und die Wichtigkeit der Provinz Otuquis und des Rio Bermejo. Berlin 1844.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 17. Dezember.

Nr. 17. 1855.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 10. November 1855.

In Folge der für das königl. Antiquarium in jüngster Zeit gemachten Erwerbungen von Terrakotten aus Rheinzabern sah sich Herr Prof. v. Hefner veranlaßt, unter Vorlage der in jene Sammlung von dorther gekommenen Antiquitäten aus gebrannter Erde, nachstehende

„Uebersichtliche Darstellung der aus den Töpferwerkstätten von Rheinzabern hervorgegangenen und zur Kenntniß gelangten Gegenstände"

zu verfassen.

Rheinzabern, einst das tres tabernae der Römer, das an der Heerstraße von Argentoratum nach Mogontiacum lag, hat, als Fundort röm. Alterthümer, bereits mehr als ein Jahrhundert die Aufmerksamkeit der Gelehrten und Künstler auf sich gezogen. Der Schooß des dortigen klassischen Bodens förderte Denkmäler der verschiedensten Art, theils dem Cultus, theils dem politischen, theils dem häuslichen Leben angehörig zu Tage, die sowohl Staats- als Privatsammlungen ansehnlich bereicherten. Besonderes Interesse aber erregten die Erzeugnisse der Töpferwerkstätten. Die Gegenstände derselben bestehen aus Tafeln von länglich viereckiger Form, aus Todtenkisten, sechs-, fünf-, vier- und dreiseitig, mit Hochbildern, aus Rundbildern menschlicher und thierischer Gestalten, Altären, Lampen, Formschüsseln, Geschirren der verschiedensten Art, Hohl- und Flachziegeln, letztere mit Legionsstempeln, Röhren zur Luftheizung und Untersätzen zum Brennen der Geschirre.

A. Tafeln und Todtenkisten mit Hochbildern.

Die Darstellungen der Hochbilder auf den Tafeln und Todtenkisten zeigen uns Merkur, Apollo, Vulkan, Minerva und eine behelmte weibliche Gestalt mit einem Füllhorn in der Linken und einmal mit einer Weltkugel zu ihren Füssen: Providentia? Dea Roma? Durch Stempel und Griffel-Inschrift lernen wir bei diesen Hochbildern zwei Meister (Sigillarii) als ihre Verfertiger kennen: Cobenerdus und Cerialis. Die Schreibart des ersten Namens ist auch Cobenertus, Cobnertus; Cobnerus und Cobnerius sind zweifelhaft. Die Gestalten des Cobenerdus sind klein und gedrungen, die Gliedmaßen plump, die Gewandung ist häufig, der Faltenwurf ängstlich, die Attribute sind bis zur Ueberladung angebracht. Die Figuren des Cerealis sind schlank, der Gliederbau ist ebenmäßig, die Gewänder sind dem Körper untergeordnet. Die Denkmäler sind die nachstehenden:

1) Eine länglich viereckige Tafel aus gelbröthlichem Thone, 50 Centimeter breit, 28 Ctm. hoch. Auf ihr erscheinen: Merkur mit dem Heroldstabe, auf dem der Hahn sitzt, dem Beutel, auf der rechten Schulter die Schildkröte, zu Füßen der

Bock, den der danebenstehende Vulkan bei den Hörnern faßt, Apollo mit Leier und Greif und Minerva mit Lanze, Schild und Eule. Auf dem Altare, worauf diese Göttin ihren Schild stellt, liest man die in Rheinzabern häufig vorkommende, in der Erklärung aber noch nicht feststehende Inschrift:

SILVANO
TETEO
SERVS
FITACIT
EX VOTOR

Die Einen interpretiren Silvano Teteo — Serus Fitaciti filius, ex voto retulit. Die Andern Silvano — Teteo servus, filius Taciti etc.

Die richtige Paraphrase wird wohl die letztere sein. Mr. Namur (Notice sur une Collection d'Antiquités Gallo-Romaines de Rheinzabern, in den Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le Grand-Duché de Luxembourg, verbindet p. 10 (des Einzelnabdruckes) Teteo mit Silvano und nimmt Serus als Namen des Widmers, den er in der Inschrift:

ROMANVS
T · AVIDI CO
RDI · EQ · LEG
XXII · PRI
SERVS · AN
XXVII · MER
EIVS · P · H · I
S · E · S · T · T · L

wieder zu finden glaubt, indem er mit Lersch (Jahrbücher von Alterthumsfreunden im Rheinlande 1843 II. S. 93 Nr. 40) so erklärt: Romanus Titi Avidi Cordi, eques legionis vicesimae secundae primigeniae, Serus, annorum viginti septem — Meritis ejus posuit heres; hic situs est. Sit tibi terra levis. Allein dem sonst sich nirgends verleugnenden Scharfsinn Lersch's entgieng es, daß SERVS hier für SERVVS steht, indem das V, wie dies öfter, z. B. bei IVAO statt IVVAVO, vorkömmt, nur einmal gesetzt ist, und die Stelle des U und V vertritt. Daher konnte sich Lersch auch bei der Erklärung der Inschrift nicht ganz zurecht finden: er stieß sich an der Wortfolge und in Bezug auf Serus erklärte er die Sigle H unrichtig mit heres statt mit herus. Die Paraphrase ist diese: Romanus, Titi Avidii Cordi, equitis legionis XXII Primigeniae, servus, annorum XXVII. Meritis ejus posuit herus etc. Auffallend bleibt es, daß so viele Bildmale mit jener Widmung vorkommen und auf keinem derselben der Gott Silvanus in Abbildung erscheint. Das Denkmal 1) ist im Besitze des k. Antiquariums.

2) Eine länglich viereckige Tafel, 46 Ctm. breit, 28 Ctm. hoch, mit den Gottheiten Merkur, Minerva und Apollo. Im Besitze der Luxemburgischen Sammlung (Namur p. 6 No. 3 Pl. IV. 2).

3) Eine länglich viereckige Tafel, 61 Ctm. breit, 35 Ctm. hoch. Unter 5 von Säulen getragenen Bögen sehen wir Merkur, Vulkan, Minerva und Apollo. Der mittlere Bogen zeigt einen Stier auf einem Altare stehend, der die Inschrift hat: SILVANO TETEO ‖ SERVS FITACIT ‖ EX VOTOR. Im Besitze der Luxemburgischen Sammlung (Namur p. 6 No. 4. Pl. IV. 3).

4) Eine länglich viereckige Tafel, 35 Ctm. breit, 38 Ctm. hoch, mit den 3 Figuren Vulkan, der unter dem mittleren Bogen sitzt, und über ihm in einer kleinen Nische ein Stier, Merkur rechts von ihm und Minerva links. Im Besitze der Luxemburger Sammlung (Namur p. 7 No. 5. Pl. IV. 1).

5) Eine länglich viereckige Tafel mit den Bildern: Apollo, Flora (Providentia), Minerva, Merkur und in der Mitte derselben der sitzende Vulkan. Auf der Rückseite ist die Inschrift: SIVANO TETEO SERVS FITACIT und darunter zweimal der Stempel COBENERDVS, wo bei dem einen N, V und S verkehrt stehen. Im Besitze des Hrn. Oberrevisors Obermüller in Durlach (Mone, Urgeschichte des badischen Landes. 1. B. S. 271).

6 — 7) Zwei ganz gleiche, länglich viereckige Tafeln, 45 Ctm. breit, 35 Ctm. hoch. Auf ihnen sieht man Apollo, die weibliche behelmte Figur mit Füllhorn, Vulkan, Minerva und Apollo dargestellt. Auf der Rückseite der einen dieser Ta-

feln ist mit einem Griffel Cerialis eingeritzt. Im Besitze des k. Antiquariums.

8) Eine länglich viereckige Tafel. Unter 4 von Säulen getragenen Bogen stehen Merkur, Vulkan, Minerva und Apollo. Im Besitze der Sammlung (Antiquarium) des histor. Vereins in Speyer (2. Bericht des hist. Ver. der Pfalz. Speyer 1847. S. 18. Taf. IV. Fig. 5).

9) Eine länglich viereckige Tafel, 19 Ctm. breit, 35 Ctm. hoch. Auf ihr ist bloß Merkur vorgestellt. Der Gott hält in der Rechten den Beutel, in der Linken den Heroldstab, auf seiner rechten Schulter sitzt die Eule, zu seinen Füßen der Hahn und die Schildkröte. Eine auffallende Erscheinung, die auch bei der vierseitigen Todtenkiste Nro. 17 vorkommt, ist, daß dem Merkur die Eule der Minerva auf die Schulter gesetzt erscheint. Dieser Umstand veranlaßt uns zu den zwei Bemerkungen, 1) daß man es zur Zeit der Fertigung der Tafel mit Zutheilung der Attribute bei den Gottheiten nicht mehr so genau nahm, 2) daß die Attribute eigene Stempel hatten und nicht in den des Götterbildes geschnitten waren. Bei der angeführten Todtenkiste, welche dieselben Figuren, wie Nr. 6—7 hat, sieht man deutlich, daß die Eule deswegen auf die Schulter Merkurs gesetzt wurde, weil für sie auf der nächstfolgenden Seitentafel, worauf Minerva steht, wenig Raum war. Bei unserm Denkmale, wo Merkur allein vorkommt, war hiezu kein Grund.

10) Eine länglich viereckige Tafel, 38 Ctm. breit, 30 Ctm. hoch, mit der Vorstellung eines gepanzerten Reiters und einer weiblichen, in einen Fischschwanz endigenden Figur, die unter seinen Pferde liegt. Zu beiden Seiten des Reiters findet sich die, so vertheilte Inschrift: SILVANO ‖ TE-TEO ‖ SE-RVS ‖ FITA-CIT ‖ EX VO-TOR. Auf der Rückseite der Platte steht der Name des Verfertigers BF ATTONI, der auch auf einer Formschüssel des k. Antiquariums vorkommt (Hefner, das röm. Bayern, 3. Aufl. S. 278. CDLXXIV.). Im Besitze des hist. Vereins in Speyer (1. Jahresb. des hist. Vereins der Pfalz S. 12 a. und S. 45. Taf. III. Fig. 1 a. u. 1 b.).

11) Eine länglich viereckige Tafel, 35 Ctm. breit, 30 Ctm. hoch. Zwei Krieger in Waffenrüstung, der eine mit einem Schwerte, der andere mit einer Armbrust kämpfen zu Pferde gegeneinander. Unter dem Hochbilde liest man VERECVNDVS F. Im Besitze Schweighäusers in Straßburg (Bulletin Monumental par M. de Caumont. T. 8 p. 432 avec une planche).

An diese Tafeln aus gebrannter Erde reihen sich, der Form und der gleichen Darstellungsweise der Göttergestalten nach, die folgenden, ebenfalls in Rheinzabern gefundenen Tafeln aus Sandstein an.

a. Tafel, 47 Ctm. breit, 42 Ctm. hoch, mit Vulkan, Minerva und Merkur. In der Sammlung in Speyer (Intelligenzblatt des Rheinkreises 1829 Nr. 8 S. 59. Abbild. König, Beschreibung der röm. Denkmäler ꝛc., welche im Rheinkreise entdeckt wurden. S. 212. Taf. III. Fig. 74—76).

b. Tafel mit Merkur, Minerva und Apollo. In der Samml. des Hrn. Lambert in Lauterburg (Intellbl. d. Rhkr. 1825 Nr. 78 S. 343. Fig. I. König S. 166 Taf. II. Fig. 54—56).

c. Tafel, 50 Ctm. hoch, 60 Ctm. breit, mit Apollo, Providentia mit Füllhorn und der Weltkugel zu ihren Füßen, Vulkan, Minerva und Merkur. In der Sammlung in Speyer (Intellbl. d. Rhkr. 1829 Nr. 17 S. 149. König S. 214 Taf. III. Fig. 77—81).

12) Eine sechsseitige Todtenkiste, 36 Ctm. hoch, jede Seite 10 Ctm. breit. Auf ihr erscheinen in 5 Nischen, die den innern Raum des Gefäßes verengen, beinahe als Rundbilder: a) Minerva, b) ein Altar, worauf eine Eule sitzt, c) Merkur, d) ein Altar, worauf ein Hahn steht, e) Vulkan, f) ein Altar, auf dem ein Stier steht. Im Innern der Urne oder Kiste befinden sich Asche, verbrannte Gebeine und 2 thönerne Lampen. Die Spitze des Deckels, die zugleich als Handhebe dient, bildet ein Kopf mit reichen Locken. Im Besitze des k. Antiquariums.

13) Eine fünfseitige Todtenkiste, 42 Ctm. hoch, jede Seite 15 Ctm. breit. An den 5 Seiten

Bock, den der danebenstehende Vulkan bei den Hörnern faßt, Apollo mit Leier und Greif und Minerva mit Lanze, Schild und Eule. Auf dem Altare, worauf diese Göttin ihren Schild stellt, liest man die in Rheinzabern häufig vorkommende, in der Erklärung aber noch nicht feststehende Inschrift:

SILVANO
TETEO
SERVS
FITACIT
EX VOTOR

Die Einen interpretiren Silvano Teteo — Serus Fitaciti filius, ex voto retulit. Die Andern Silvano — Teteo servus, filius Taciti etc.

Die richtige Paraphrase wird wohl die letztere sein. Mr. Namur (Notice sur une Collection d'Antiquités Gallo-Romaines de Rheinzabern, in den Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le Grand-Duché de Luxembourg, verbindet p. 10 (des Einzelnabdruckes) Teteo mit Silvano und nimmt Serus als Namen des Widmers, den er in der Inschrift:

ROMANVS
T · AVIDI CO
RDI · EQ · LEG
XXII · PRI
SERVS · AN
XXVII · MER
EIVS · P · H · I
S · E · S · T · T · L

wieder zu finden glaubt, indem er mit Lersch (Jahrbücher von Alterthumsfreunden im Rheinlande 1843 II. S. 93 Nr. 40) so erklärt: Romanus Titi Avidi Cordi, eques legionis vicesimae secundae primigeniae, Serus, annorum viginti septem — Meritis ejus posuit heres; hic situs est. Sit tibi terra levis. Allein dem sonst sich nirgends verleugnenden Scharfsinn Lersch's entgieng es, daß SERVS hier für SERVVS steht, indem das V, wie dies öfter, z. B. bei IVAO statt IVVAVO, vorkömmt, nur einmal gesetzt ist, und die Stelle des U und V vertritt. Daher konnte sich Lersch auch bei der Erklärung der Inschrift nicht ganz zurecht finden: er stieß sich an der Wortfolge und in Bezug auf Serus erklärte er die Sigle H unrichtig mit heres statt mit herus. Die Paraphrase ist diese: Romanus, Titi Avidii Cordi, equitis legionis XXII Primigeniae, servus, annorum XXVII. Meritis ejus posuit herus etc. Auffallend bleibt es, daß so viele Bildmale mit jener Widmung vorkommen und auf keinem derselben der Gott Silvanus in Abbildung erscheint. Das Denkmal 1) ist im Besitze des k. Antiquariums.

2) Eine länglich viereckige Tafel, 46 Ctm. breit, 28 Ctm. hoch, mit den Gottheiten Merkur, Minerva und Apollo. Im Besitze der Luxemburgischen Sammlung (Namur p. 6 No. 3 Pl. IV. 2).

3) Eine länglich viereckige Tafel, 61 Ctm. breit, 35 Ctm. hoch. Unter 5 von Säulen getragenen Bögen sehen wir Merkur, Vulkan, Minerva und Apollo. Der mittlere Bogen zeigt einen Stier auf einem Altare stehend, der die Inschrift hat: SILVANO TETEO ‖ SERVS FITACIT ‖ EX VOTOR. Im Besitze der Luxemburgischen Sammlung (Namur p. 6 No. 4. Pl. IV. 3).

4) Eine länglich viereckige Tafel, 35 Ctm. breit, 38 Ctm. hoch, mit den 3 Figuren Vulkan, der unter dem mittleren Bogen sitzt, und über ihm in einer kleinen Nische ein Stier, Merkur rechts von ihm und Minerva links. Im Besitze der Luxemburger Sammlung (Namur p. 7 No. 5. Pl. IV. 1).

5) Eine länglich viereckige Tafel mit den Bildern: Apollo, Flora (Providentia), Minerva, Merkur und in der Mitte derselben der sitzende Vulkan. Auf der Rückseite ist die Inschrift: SIVANO TETEO SERVS FITACIT und darunter zweimal der Stempel COBENERDVS, wo bei dem einen N, V und S verkehrt stehen. Im Besitze des Hrn. Oberrevisors Obermüller in Durlach (Mone, Urgeschichte des badischen Landes. 1. B. S. 271).

6 — 7) Zwei ganz gleiche, länglich viereckige Tafeln, 45 Ctm. breit, 35 Ctm. hoch. Auf ihnen sieht man Apollo, die weibliche behelmte Figur mit Füllhorn, Vulkan, Minerva und Apollo dargestellt. Auf der Rückseite der einen dieser Ta-

feln ist mit einem Griffel Cerialis eingeritzt. Im Besitze des k. Antiquariums.

8) Eine länglich viereckige Tafel. Unter 4 von Säulen getragenen Bogen stehen Merkur, Vulkan, Minerva und Apollo. Im Besitze der Sammlung (Antiquarium) des histor. Vereins in Speyer (2. Bericht des hist. Ver. der Pfalz. Speyer 1847. S. 18. Taf. IV. Fig. 5).

9) Eine länglich viereckige Tafel, 19 Ctm. breit, 35 Ctm. hoch. Auf ihr ist bloß Merkur vorgestellt. Der Gott hält in der Rechten den Beutel, in der Linken den Heroldstab, auf seiner rechten Schulter sitzt die Eule, zu seinen Füßen der Hahn und die Schildkröte. Eine auffallende Erscheinung, die auch bei der vierseitigen Todtenkiste Nro. 17 vorkommt, ist, daß dem Merkur die Eule der Minerva auf die Schulter gesetzt erscheint. Dieser Umstand veranlaßt uns zu den zwei Bemerkungen, 1) daß man es zur Zeit der Fertigung der Tafel mit Zutheilung der Attribute bei den Gottheiten nicht mehr so genau nahm, 2) daß die Attribute eigene Stempel hatten und nicht in den des Götterbildes geschnitten waren. Bei der angeführten Todtenkiste, welche dieselben Figuren, wie Nr. 6—7 hat, sieht man deutlich, daß die Eule deswegen auf die Schulter Merkurs gesetzt wurde, weil für sie auf der nächstfolgenden Seitentafel, worauf Minerva steht, wenig Raum war. Bei unserm Denkmale, wo Merkur allein vorkommt, war hiezu kein Grund.

10) Eine länglich viereckige Tafel, 38 Ctm. breit, 30 Ctm. hoch, mit der Vorstellung eines gepanzerten Reiters und einer weiblichen, in einen Fischschwanz endigenden Figur, die unter seinen Pferde liegt. Zu beiden Seiten des Reiters findet sich die, so vertheilte Inschrift: SILVANO ‖ TE-TEO ‖ SE-RVS ‖ FITA-CIT ‖ EX VO-TOR. Auf der Rückseite der Platte steht der Name des Verfertigers BF ATTONI, der auch auf einer Formschüssel des k. Antiquariums vorkommt (Hefner, das röm. Bayern, 3. Aufl. S. 278. CDLXXIV.). Im Besitze des hist. Vereins in Speyer (1. Jahresb. des hist. Vereins der Pfalz S. 12 a. und S. 45. Taf. III. Fig. 1 a. u. 1 b.).

11) Eine länglich viereckige Tafel, 35 Ctm. breit, 30 Ctm. hoch. Zwei Krieger in Waffenrüstung, der eine mit einem Schwerte, der andere mit einer Armbrust kämpfen zu Pferde gegeneinander. Unter dem Hochbilde liest man VERECVNDVS F. Im Besitze Schweighäusers in Straßburg (Bulletin Monumental par M. de Caumont. T. 8 p. 432 avec une planche).

An diese Tafeln aus gebrannter Erde reihen sich, der Form und der gleichen Darstellungsweise der Göttergestalten nach, die folgenden, ebenfalls in Rheinzabern gefundenen Tafeln aus Sandstein an.

a. Tafel, 47 Ctm. breit, 42 Ctm. hoch, mit Vulkan, Minerva und Merkur. In der Sammlung in Speyer (Intelligenzblatt des Rheinkreises 1829 Nr. 8 S. 59. Abbild. König, Beschreibung der röm. Denkmäler ꝛc., welche im Rheinkreise entdeckt wurden. S. 212. Taf. III. Fig. 74—76).

b. Tafel mit Merkur, Minerva und Apollo. In der Samml. des Hrn. Lambert in Lauterburg (Intellbl. d. Rhkr. 1825 Nr. 78 S. 343. Fig. I. König S. 166 Taf. II. Fig. 54—56).

c. Tafel, 50 Ctm. hoch, 60 Ctm. breit, mit Apollo, Providentia mit Füllhorn und der Weltkugel zu ihren Füßen, Vulkan, Minerva und Merkur. In der Sammlung in Speyer (Intellbl. d. Rhkr. 1829 Nr. 17 S. 149. König S. 214 Taf. III. Fig. 77—81).

12) Eine sechsseitige Todtenkiste, 36 Ctm. hoch, jede Seite 10 Ctm. breit. Auf ihr erscheinen in 5 Nischen, die den innern Raum des Gefäßes verengen, beinahe als Rundbilder: a) Minerva, b) ein Altar, worauf eine Eule sitzt, c) Merkur, d) ein Altar, worauf ein Hahn steht, e) Vulkan, f) ein Altar, auf dem ein Stier steht. Im Innern der Urne oder Kiste befinden sich Asche, verbrannte Gebeine und 2 thönerne Lampen. Die Spitze des Deckels, die zugleich als Handhebe dient, bildet ein Kopf mit reichen Locken. Im Besitze des k. Antiquariums.

13) Eine fünfseitige Todtenkiste, 42 Ctm. hoch, jede Seite 15 Ctm. breit. An den 5 Seiten

sind unter säulengetragenen Bogen Merkur, Providentia, Apollo, Vulkan. Der Deckel hat auf seinen 5 Seiten die Inschrift SILVANO ‖ TETEO ‖ SERVS ‖ FITACIT ‖ EX VOTOR vertheilt. Oben auf dem Deckel liegt ein Stier und im Innern des erstern ist der Stempel COBENERTVS F angebracht. Da die Ausführung der Hochbilder mit denen der Tafel 1 übereinkommt, so ist für diese Cobenerdus als ihr Verfertiger ermittelt. In der Luxemburgischen Sammlung befindlich (Namur p. 5 No. 2 Pl. II. 1 et III. 2).

14) Eine fünfseitige Todtenkiste mit 5 Gottheiten, dem Stempel CEREALIS, und der Inschr. SILVANO ‖ TETEO ‖ SERVS ‖ FITACIT EX VOTOR. Im Besitze des Hrn. Notars Mellingen in Rheinzabern (Jahrb. im Rheinlande XVII. S. 196.

15) Eine vierseitige Todtenkiste, 35 Ctm. hoch, jede Seite 19 Ctm. breit. In den 4 Nischen befinden sich a) ein Altar, worauf ein Stier steht, b) Merkur, c) Minerva, d) Apollo. Der Altar trägt die Inschrift SILVANO ‖ TETEO ‖ SERVS ‖ FITACIT ‖ EX VOTOR. An der Spitze des Deckels ist ein Pferdekopf angebracht. Im Innern des erstern liest man COBNERTVS. In der Luxemburgischen Sammlung (Namur p. 5 No. 1 Pl. II. 2 et Pl. III. 1).

16) Eine vierseitige Todtenkiste, 19 Ctm. hoch, jede Seite 18 Ctm. breit. An den 4 Seitenflächen zeigt sich das Bild eines mit erhobenen Flügeln schreitenden Greifes. Auf der obern Fläche des Deckels liegt ein Stier. Der Gurt, den er um den Leib hat, trägt den Stempel CEREALIS. Die Figur des Stieres ist innen hohl und hat 2 runde Oeffnungen, die eine auf dem Kopfe, die andere auf dem hintern Theile des Leibes. Auf der innern Fläche des Deckels befindet sich in Mitte eines Blätterkranzes die Inschrift SILVANO ‖ TETEO ‖ SERVS ‖ FITACIT ‖ EX VOTOR. Die Todtenkiste war bei ihrer Auffindung mit Asche und Knochen angefüllt. In der Sammlung des hist. Vereins in Speyer (1. Jahresb. der Pfalz S. 13. h und S. 55 Note. Taf. IV. Fig. 3 a u. 3 b).

17) Vierseitige Todtenkiste ohne Deckel, 33 Ctm. hoch, jede Seite 19 Ctm. breit, mit Providentia, Minerva, Merkur und Apollo. Dieselbe Darstellung wie auf den Tafeln 6—7. Vgl. über die Attribute Tafel 9. Im k. Antiquarium (Hefner, röm. Bayern S. 319. Denkm. 226).

18) Dreiseitige Todtenkiste ohne Deckel, 33 Ctm. hoch, 19 Ctm. breit; darauf Minerva, Vulkan und Merkur. Dieselben Gestalten wie beim vorhergehenden Denkmale. In der Sammlung des k. Antiquariums (Hefner röm. Bayern S. 319. Denkm. 227).

19) Dreiseitiges Behältniß für eine Todtenurne, 27 Ctm. hoch, jede Seite 13 Ctm. breit. Das Denkm. besteht aus 3 Taf., die im stumpfen Winkel gestellt und oben und unten mit einer Tafel in Form eines Trapezes verbunden sind. Die Vorstellungen sind Apollo, Minerva und Merkur. Auf der obern Tafel ist ein liegender Stier mit einem Gurte, worauf CERIALIS. Auf der innern Bodenfläche ist der Stempel COBNERTVS. Das Denkm. war bestimmt, an die Wand gestellt zu werden und in seinen Raum eine Todtenurne aufzunehmen. In der Sammlung des k. Antiquariums.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 19. Dezember.

Nr. 18. 1855

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 10. November 1855.

Hr. Conservator v. Hefner:

„Uebersichtliche Darstellung der aus den Töpferwerkstätten von Rheinzabern hervorgegangenen und zur Kenntniß gelangten Gegenstände".

(Schluß.)

B. Altäre.

Altäre, oder vielmehr Altärchen, sind 3 aus den Töpferwerkstätten von Rheinzabern hervorgegangene bekannt:

20) Altar, 23 Ctm. hoch, 11 Ctm. breit. Die Hauptseite trägt die Inschr. SILVANO ‖ TETTO ‖ SERVS ‖ FITACITI ‖ EX VOTOR. Auf beiden Nebenseiten sieht man unter Kranzgewinden je zwei nackte schreitende Männer mit wie zum Ausstreuen der Saat gehobenen Händen. Auf der obern Fläche ist ein ruhender Stier mit Gurt, worauf CERIALIS. In der Sammlung in Speyer (1. Jahresb. d. hist. Ver. S. 54. Note. Taf. IV. Fig. 1. Hefner, röm. Bayern S. 96. Denkm. CIV.).

21) Altar, 19. Ctm. hoch, jede der Hauptseiten 11 Ctm., jede Nebenseite 6 Ctm. breit. Die Hauptseite hat die Inschr. SILVANO ‖ TETTO ‖ SERVS ‖ FITACITI ‖ EX VOTOR. Auf jeder der beiden Nebenseiten befindet sich, vertieft, ein nacktes Weib, mit einem Stempel eingedruckt. In der Samml. des k. Antiquar. (Hefner, röm. Bayern S. 96. Denkm. CV. Taf. I. Fig. 13).

22) Ein Altar mit Merkur, Vulkan, Minerva und der Inschrift SILVANO ‖ TETTO ‖ SERVS ‖ FITACITI ‖ EX VOTOR. Der eingedruckte Stempel hat REGNVS F (wohl REGINVS, wie bei der Gruppe No. 24) Soll sich in Paris befinden (Namur p. 13. Jahrb. im Rhld. XVII. S. 195).

Den vorhergehenden reiht sich an:

Ein Altar aus Stein, 35 Ctm. hoch, 17 breit, mit der Inschr. SILVANO ‖ TETTO ‖ SERVS ‖ FITACITI ‖ EX VOTOR. Der obere Aufsatz bildet 2 Wülste (cornua), in deren Mitte ein Dreieck mit 7 Kugeln. Auf der obern Fläche ist aus dunkelm Thone eine Raupe aufgesetzt. In der Samml. in Speyer (1. Jahresb. d. Pfalz S. 54. Note. Taf. IV. Fig. 12. Hefner, röm. Bayern. S. 97. CVI.).

C. Rundbilder menschlicher und thierischer Gestalten.

Die aus den Töpferwerkstätten Rheinzaberns hervorgegangenen Rundbilder beschränken sich auf die Gruppe des Reiters mit der weibl. Gestalt unter dem Pferde (vgl. No. 10), auf Brustbilder und ihre Formen und auf die, symbolische Lampen bildende Thiergestalten. Als ihre Meister lernen

wir durch die Stempel Cobernerdus, Cerialis und Reginus kennen.

23) Die Gruppe des Reiters und der unter seinem Pferde liegenden weibl. in einen Fischschwanz endigenden Gestalt. Unausgeführtes Model. Auf der obern Fläche des Fußgestells steht VICTORI und auf der untern COBNERTVS. In der Sammlung des hist. Ver. in Speyer (2. Bericht dieses Vereins S. 18, a) Taf. IV. Fig. 1).

24) Dieselbe Gruppe. Auf der vordern, schmälern Seite des Fußgestells steht REGINVS. In derselb. Samml. (2. Bericht S. 18, b) Taf. IV. Fig. 2).

25) Dieselbe Gruppe, 24 Ctm. hoch, das Fußgestell 24 Ctm. lang, 8 Ctm. breit. Auf dessen unterer Fläche der Stempel COBNERTVS F. In der Samml. von Luxemburg (Namur p. 7. No. 6. Pl. VI. 1).

An diese Terrakotten reihen sich die Denkmäler aus Stein mit derselben Vorstellung.

a) Im k. Antiq. (1. Jhrb. d. Pfalz S. 46. Hefner, röm. Bayern S. 321. Denkm. 241).

b) In der Samml. in Speyer (1. Jhrb. S. 41. 8 u. S. 53. Taf. III. Fig. 2 a. u. 2 b.).

c) In Lauterburg (1. Jhrb. S. 53. Taf. III. Fig. 4. Intellbl. d. Rhkr. 1825. No. 24. Fig. IX. u. No. 78 S. 344. König S. 168. Taf. II. 57).

d) In Rottenburg (v. Jaumann Colonia Sumlocenne. Nachtrag S. 24 XVIII. Monum. Taf. X. Fig. 1. 2).

26) Kleine männliche, bebartete, unförmliche Figur. In der Samml. in Speyer (Intellbl. d. Rhkr. 1822 No. 125. S. 528. Fig. 11. König S. 130. Taf. I. Fig. 27).

27) Männliches, bebartetes Brustbild mit einem Bart auf der Brust. Model. In der Samml. d. k. Antiquariums.

28) Männl. bebarteter Kopf. Model. Ebendaselbst.

29) Männl. bebartetes Brustbild (ähnlich No. 27). Unterhalb der Brust steht ein Lamm. Beide Gestalten sind hohl. Das Brustbild und das Lamm haben auf dem Rücken ein Loch für Docht und Eingießen des Oels. Auf der untern Fläche des Fußgestells ist der Stempel COBENERDVS. Im k. Antiq. (Hefner, röm. Bayern S. 319. Denkm. 218. Taf. VI. Fig. 24 a. u. 24 b.).

30) Weibliches Brustbild mit wallendem Haare. Auf dem Scheitel eine runde Oeffnung. In der Luxemburg. Samml. (Namur p. 7 c. Pl. II. 3).

31) Ein liegender Löwe (nicht Hund). Auf dem Kopfe eine runde Oeffnung. Der Leib hohl. In der Samml. in Speyer (1. Jahresb. d. Pfalz S. 12 b. u. S. 63 1. Taf. II. Fig. 6).

32) Dieselbe Gestalt. Auf der untern Fläche des Fußgestells CEREALIS. In der Luxemburg. Samml. (Namur p. 7 b. Pl. III. 4).

33) Ein mopsartiger Hund. In d. Samml. d. k. Antiquariums.

34) Ein liegender Stier, auf dem ein kleiner Löwe (Hund?) steht. Auf dem Kopfe und dem hintern Theile des Stieres ist eine Oeffnung. Um die Mitte des Leibes ein Gurt mit CERIALIS. In d. Samml. in Speyer (1. Jahresb. d. Pfalz S. 12 c. u. S. 63. 2. Taf. II. 5).

35) Ein liegender Stier. Auf dem Gurte CERIALIS. Im k. Antiq. (Hefner, Verzeichniß der in der Samml. d. k. Antiq. befindl. Gegenst. 4. Aufl. S. 27).

36 u. 37) Ein Hase in sitzender Stellung. In der Mitte der Stirne eine runde Oeffnung. Der Körper hohl. Auf der untern Fläche des Fußgestelles COBENERDVS. Das eine Exemplar befindet sich in d. Samml. in Speyer, das andere im k. Antiq. (1. Jahresb. d. Pfalz S. 13. e. u. S. 63. 4. Taf. III. Fig. 7. Hefner, Verzeichniß S. 27).

38) Ein linker Fuß mit Sandale. An der Sohle CERIALIS F verkehrt eingedruckt. Wo der Fuß abgeschnitten ist und an dem Reihen sind Oeffnungen zum Eingießen des Oels und für den Docht. In der Luxemb. Samml. (Namur p. 7. No. 7 a. Pl. III. 1).

39) Ein linker Fuß mit Sandale. Die Sohle zeigt reihenweise sich hinziehende Nagelköpfe. Wo der Fuß abgeschnitten ist, befindet sich das Kopfbild Jupiter Ammons; der weitgeöffnete Mund und das Loch auf dem Rücken bezeichnen das Denkmal als Lampe. In der Samml. in Speyer (1. Jahresb. d. Pfalz S. 12. d. u. S. 63, 3. Taf. III. Fig. 6).

D. Lampen.

Die hier gefundenen Lampen theilen sich in die mit den symbolischen Gestalten, unter No. 29 — 34, 36 — 39 aufgeführt, und in die mit den gewöhnlichen Formen. Nachrichten und Abbildungen derselben finden sich: Intellbl. d. Rheinkr. 1822. No. 125. Fig. VII — X. Namur p. 7. No. 7. Pl. II. 4.

E. Formschüsseln und Geschirre.

Wie nicht leicht eine Fundgrube antiker Terrakotten hat Rheinzabern Geschirre von den mannigfaltigsten Formen und von allen Farbenschattirungen des Thon's, von dem schwarzen und dem gelben Töpferthone an bis zu der hochrothen, sogenannten Samischen Erde mit dem feinen Firnisse geliefert. Die Geschirre scheiden sich zuvörderst in die Formen (Modelle) und in die zum Gebrauche fertigen.

Die Formen, meistens aus Schüsseln bestehend, zeigen in ihren innern Seitenflächen, mit Metallstempeln eingedruckt, die Namen der Formschneider verkehrt zum Abdrucke gestellt, Göttergestalten, als Minerva, Venus, Herkules, Satyren u. dgl., Kämpfer mit Harnischen und nackt, Amazonen zu Pferd, Tänzer, Frauen, Kinder, Jagden, Panther, Löwen, Wildschweine, Wölfe, Hirsche, Hasen, Eichhörnchen, Blumen, Blätter, Arabesken u. dgl. Die Namen der Formschneider stehen senkrecht zunächst dem Rande. Es sind die folgenden: ABBO · ATTONI · CERIALIS · COMITIALIS · IVLIVS · IVVENIS · LVCIVS · LVPVS · PIIRPIITVS · PHRVTANEVS · PHRVTANVCVS · PRIMITIVS · PRIMITIVOS (Hefner, röm. Bayern S. 278. Denkm. CDLXXIII — CDLXXXIII). Das k. Antiq. besitzt 44 Stücke solcher Formen. Von vorzüglichem Interesse sind die nachstehenden, mit Inschriften versehenen Formschüsseln.

40) Schüssel von 24 Ctm. Durchmesser und 8 Ctm. Tiefe. Die Schrift, unterhalb des Randes in 2 Zeilen herumlaufend, lautet: 1. Z. SILVANO · TETEO · SERVS FITACITI · EX VOTOR. Die 2. Z. DEO CES · ONIO EX VOTO · POSVT (sic) ATERNVSO. Senkrecht steht der Stempel CERIALIS. Im Besitze des k. Antiquariums (Hefner, röm. Bayern S. 104. Denkm. CXVI. Taf. VI. Fig. 22).

41) Schüssel mit der Inschrift SILVANO · TETEO · SERVS · FITACIT · EX VOTOR. Im Besitze des Hrn. Oberrevisors Obermüller in Durlach (Mone Urgeschichte des Bad. Landes 1. B. S. 265).

42) Schüssel mit der Inschrift SILVANO · TETTO · SERVS · FITACIT · EX VOTOR. Im Besitze Mr. Simon in Metz (Namur p. 13 E).

Die zum Gebrauche fertigen Geschirre bestehen in Urnen, Krügen mit einem und zwei Henkeln, Dolien, Vasen, Büchsen, Näpfen, Schüsseln, Tellern u. dgl. mit oder ohne Hochbilder. Die Namen der Töpfer, welche immer innen am Boden mit Stempeln eingedruckt sind (zum Unterschiede der Namen der Formschneider, die auf der äußern Fläche stehen), sind zahlreich. In den Geschirren des k. Antiquariums kommen vor: CERIALIS · COSTILIVS · FIRMVS · FORTVNATVS · LVCIVS · MECCO · MEMVSVS? METTVS · OFIC VIRIL · PATRVINVS · PATTOSVS · PEPPO · PHRVTANVCVS? SECVNDVS · SECVNDINVS · TOCCINVS · VATALIS · VIOLVS. (Hefner, röm. Bayern S. 278. Denkm. CDLIX — CDLXXII).

Nachrichten und Abbildungen von Geschirren aus Rheinzabern finden sich: Intellbl. d. Rheinkr. 1822. No. 125. Fig. I. — XX. Daf. 1825 No. 78. König. S. 97. 129. 222. Taf. I. Fig. 18. 19, 21 — 26. 28. Namur p. 8. Pl. IV. 5 et 6.

F. Ziegel. Unterfätze.

Von Ziegeln fanden sich verschiedene Gattungen: Hohl- und Flachziegel zur Bedachung der Häuser und zum Aufbau von Grabmälern der Soldaten mit dem Stempel LEG · XIIII G; LEG · XXII

PPF und LEG · I ADI. (Hefner, röm. Bayern S. 288. Denkm. DLXVII. DLXVIII. S. 287. DLX.), wie man ein solches bei Schöpflin (Alsat. Tab. XII.) abgebildet sieht. Ferner lieferten die dortigen Töpfereien Ziegel zum Aufbau von runden Säulen, deren 2 oder 4 Stücke einen Säulendurchmesser bilden (Hefner, Verz. des k. Antiq. S. 28). Endlich cylinderförmige Untersätze, um die Geschirre beim Brennen darauf zu stellen.

G. Die Töpferöfen.

Werfen wir einen Rückblick auf die große Menge der auf uns aus den Töpferwerkstätten Rheinzaberns gekommenen Erzeugnisse, gefertigt von kunstreichen Meistern, deren Namen wir kennen lernten, betrachten wir die Feinheit des Materials, herbeigeführt durch Schlemmen und Reiben des Thon's in eigens dazu gefertigten Schüsseln (Mone l. c. S. 270), die Färbung, den Glanz, die Härte der Produkte, so müssen wir auch auf zahlreiche und höchst zweckmäßig construirte Töpferöfen schließen. Wie groß ihre Anzahl gewesen sein mag, geht daraus hervor, daß man deren schon bis zum Jahre 1842 (vergl. 1. Jahresb. d. Pfalz S. 53) 40 auffand. Wie sehr sie aber ihrem Zwecke entsprechend gebaut waren, erhellt aus der Beschreibung und Zeichnung zweier solcher Oefen, die im Intellbl. des Rheinkr. 1824 No. 146. S. 648. Fig. VII. u. VIII. — 1825 No. 256. S. 1144 und bei König, Beschr. S. 155 u. 176 zu finden sind.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 10. November 1855.

Herr Prof. Dr. Aug. Vogel jun. berichtete:

1) Ueber das Verhalten des Jodsilbers zu Ammoniak.

Der gelbe Niederschlag von Jodsilber, welcher durch salpetersaures Silberoxyd in der Lösung von Jodkalium entsteht, wird, ohne sich zu lösen, von Ammoniakflüssigkeit sogleich ganz blaß. Diese bemerkenswerthe Eigenschaft hat Veranlassung zu der Vermuthung gegeben, daß vielleicht ein anderer Salzbilder aufgefunden werden könne, von welchem diese Färbung herrührt *).

Folgende von mir angestellte Versuche dürften einen Beitrag zur Aufklärung des Gegenstandes geben.

Mit Ammoniak digerirtes Jodsilber erhält seine ursprüngliche gelbe Farbe beim Verdunsten des Ammoniaks an freier Luft vollständig wieder.

In eine mit vollkommen trockenem Ammoniakgase gefüllte graduirte Röhre wurde über Quecksilber trocknes Jodsilber gebracht. Das Jodsilber hatte sogleich seine gelbe Farbe verloren.

13,8 C. C. Ammoniakgas

waren nach einigen Stunden der Einwirkung des Jodsilbers auf

4 C. C.

reducirt. Es findet also eine sehr bedeutende Absorption des Ammoniakgases durch Jodsilber statt.

*) Bemerkenswerth ist, daß der schöngelbe Niederschlag von Jodsilber, welcher durch salpetersaures Silberoxyd in der Lösung von Jodkalium entsteht, auf Zusatz von Ammoniakflüssigkeit ganz blaß wird. Vielleicht findet man später einen anderen Salzbilder, von welchem diese Färbung herrührt. Otto Graham. II. 63.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 21. Dezember.

Nr. 19. 1855.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 10. November 1855.

Herr Prof. Dr. Aug. Vogel jun.:

1) Ueber das Verhalten des Jodsilbers zu Ammoniak.

(Fortsetzung.)

Nachstehende Versuche geben die quantitativen Absorptionsverhältnisse des Ammoniakgases durch Jodsilber in folgenden Zahlen:

I.

Jodsilber	0,375
(bei 100° C im luftleeren Raume getrocknet)	
Mit trocknem Ammoniakgas gesättigt . .	0,387
Zunahme =	0,12

Dieß entspricht:

7,9 Ammoniak auf 1 Aeq. Jodsilber.

II.

Jodsilber	0,373
(bei 100° C im luftleeren Raume getrocknet)	
Mit trocknem Ammoniakgas gesättigt . .	0,389
Zunahme =	0,16

d. i. 10,1 Ammoniak auf 1 Aeq. Jodsilber.

III.

Jodsilber	0,169
(bei 100° C im luftleeren Raume getrocknet)	
Mit Ammoniak gesättigt	0,177
Zunahme	0, 8

d. i. 11,1 Ammoniak auf 1 Aeq. Jodsilber.

Eine gewogene Menge Jodsilber wurde in einer ∫förmigen Röhre im Wasserbade erwärmt und ein trockner Strom von Ammoniakgas darüber geleitet. Auch nach mehrstündigem Ueberleiten hatte das Gewicht des Jodsilbers nicht zugenommen, noch seine Farbe im Mindesten verändert.

Bei der gewöhnlichen Temperatur mit Ammoniakgas gesättigtes ganz weißes Jodsilber nimmt an Gewicht nicht zu, wenn das weitere Ueberleiten des Ammoniakgases in einer durch verdunstenden Aether bis unter 0° abgekühlten Röhre vorgenommen wird.

Die Zusammenstellung der in den drei oben angegebenen Versuchen gewonnenen Zahlen:

I.	7,9	Ammoniak	auf	1	Aeq. Jodsilber
II.	10,1	„	„	1	„ „
III.	11,1	„	„	1	„ „

zeigt wohl deutlich, daß die Verbindung des Jodsilbers mit Ammoniak nicht in constanten Verhältnissen stattfinde. Rammelsberg *) hat die Zunahme des Jodsilbers durch Ammoniak zu 3,6 proc. ge-

*) Poggendorf's Annalen 48. 170.

funden. Wenn diese Zunahme durch eine Reihe von Versuchen als stabil sich erwiesen, so dürfte allerdings die Formel des Jodsilber-Ammoniaks als NH_3, 2 AgJ, also $\frac{1}{2}$ Aeq. Ammoniak auf 1 Aeq. Jodsilber angenommen werden. Dies ist aber, wie ich gezeigt habe, nicht der Fall. Die Quantität des durch trocknes Jodsilber absorbirten Ammoniakgases variirt zwischen 3,2 proc. zu 4,7 proc., ein Unterschied, der offenbar viel zu bedeutend ist, als daß daran gedacht werden könnte, eine Formel zu construiren, welche wie NH_3, 2 AgJ auf der Verbindung eines Aequivalents Jodsilber mit $\frac{1}{2}$ Aequivalent Ammoniak beruht. Vielmehr scheint es wahrscheinlich, daß die Vereinigung von Jodsilber und Ammoniak, nicht wesentlich abhängig vom Druck und von der Temperatur, in stets wechselnden Verhältnissen vor sich geht, vielleicht bedingt durch die Vertheilung und Porosität des Jodsilbers, so daß die Absorption des Ammoniakgases durch Jodsilber als eine Condensation an der Oberfläche betrachtet werden dürfte.

Derselbe:

2) Ueber die chemische Zusammensetzung der am 26. August 1855 bei München gefallenen Hagelkörner.

Von den während des verheerenden Orkanes im August 1855 bei München gefallenen Hagelkörnern, welche bekanntlich durch ihre eigenthümliche Form und ihre ungewöhnliche Größe besonders ausgezeichnet waren, habe ich zufällig Gelegenheit gehabt, eine größere vorsichtig gesammelte Menge zu erhalten, und daher nicht unterlassen, das daraus entstandene Wasser zu untersuchen.

Das Wasser hinterließ beim Abrauchen keine erdigen Bestandtheile, sondern nur Spuren eines Rückstandes organischer Natur. Durch salpetersaures Silberoxyd und durch Chlorbaryum wurde es nach einiger Zeit schwach getrübt.

Jod war darin nicht aufzufinden.

Dagegen wurde, was in mancher Beziehung nicht unwichtig erscheint, in dem Wasser ein deutlicher Gehalt an Salpetersäure auf das Entschiedenste nachgewiesen.

Zu dieser Untersuchung wurde eine größere Menge des Wassers nach einem ganz geringen Zusatz von chemisch-reinem kaustischem Kali concentrirt und nach der Filtration mit Schwefelsäure und einer Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydul nach der bekannten Methode behandelt. Nach kurzer Zeit der gegenseitigen Einwirkung zeigte sich an der Grenze der schwefelsäurehaltigen Flüssigkeit und der Eisenoxydullösung deutlich ein rothbrauner Ring, welcher sich später noch mehr vergrößerte.

Die in den Hagelkörnern nachgewiesene Gegenwart der Salpetersäure, welche im Regenwasser nach Gewittern zuerst von Hrn. Bar. v. Liebig *) dargethan worden ist, bietet der Annahme elektrischen Ursprungs des Hagels eine wesentliche Stütze.

Derselbe:

3) Ueber den chemischen Einfluß des Lichtes auf die Vegetation.

Während es einerseits eine bekannte Thatsache ist, daß das Gedeihen der Pflanze von der Einwirkung des Lichtes im hohen Grade abhängig ist, so darf andererseits nicht verkannt werden, daß es eine große Schwierigkeit ist, die chemische Einwirkung des Lichtes auf die Vegetation im Einzelnen zu verfolgen und zu erklären. Der Einfluß des Lichtes muß nothwendig ein rein chemischer sein, d. h. es muß auf die in der Pflanze vorgehenden chemischen Prozesse modificirend einwirken. Eine andere Bedeutung können wir wenigstens nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft dem Lichte in der Vegetation nicht einräumen. Daß diese Bedeutung

*) Annal. de Chim. et de Physiq. 35. 329.

des Lichtes eine sehr wesentliche sei, ergibt sich schon aus der Betrachtung der energischen Veränderungen, welche dadurch in der unorganischen, leblosen Natur hervorgebracht werden. Eine Kraft, welche hier so bedeutende Verbindungen und Zersetzungen bewirkt, kann in den chemischen Prozessen des organischen Lebens nicht unthätig sein, um so weniger, als bekanntlich die Trennungen und Verbindungen der organischen, lebenden Materie leichter und auf geringere Einwirkung hin erfolgen, als im Gebiete der unorganischen Natur.

Die bisherigen Versuche über das Verhältniß des Lichtes zur Vegetation beziehen sich vorzugsweise auf die botanischen Modalitäten der Pflanze oder auf vergleichende Gewichtsbestimmungen von Pflanzen, welche im Dunkeln und am Tageslichte gewachsen waren *).

Die Versuche, deren Resultate ich vorläufig hier mittheile, haben den Zweck, die Art der Verschiedenheit nachzuweisen, welche in der Pflanze durch die verschiedene Einwirkung des Lichtes hervorgebracht werden kann, und zwar wurde hiebei die gänzliche Entziehung des Lichtes im steten Vergleiche mit der Vegetation im gewöhnlichen Tageslichte, endlich der Einfluß der einzelnen gefärbten Strahlen auf die Pflanze berücksichtigt.

Während, wie schon bemerkt, frühere Versuche in dieser Richtung sich hauptsächlich auf die botanischen Verhältnisse oder vergleichende Gewichtsbestimmungen der im Dunkeln oder am Tageslichte gewachsenen Pflanzen beziehen, so unterscheiden sich die hier mitzutheilenden von den bisherigen dadurch, daß sie vorzugsweise die dem Lichte zukommenden Veränderungen in der chemischen Constitution der Pflanze, ihren Aschen- und Wassergehalt, sowie ihre elementare Zusammensetzung vor Allem berücksichtigen.

*) v. Martius. Gel. Anzeigen Nr. 70. 1853.

Ungenannter Landmann. Journ. de Chem. Med. VIII. 645.

Payer. Journ. de Pharm. et de Chem. III. 128.

Es ist nicht zu leugnen, daß derartige Versuche, da man es hiebei unvermeidlich stets mit einer mehr oder minder kränkelnden Vegetation zu thun hat, wenn sie ein endgiltiges Resultat gewähren sollen, lange Zeit und auf verschiedene Weise fortgesetzt werden müssen, und es erscheint bei oberflächlicher Betrachtung auffallend, daß es nicht schon öfter versucht worden ist, diese offenbare Lücke in der chemischen Betrachtung der Vegetation auszufüllen.

Nachdem ich mich jetzt längere Zeit mit diesem Gegenstande beschäftigt und die Schwierigkeiten, so wie die wenig lohnenden, mühsamen Wege dieser Arbeit erkannt habe, finde ich die Vernachlässigung dieses Zweiges der Untersuchung wohl erklärlich.

Nicht als ein abgeschlossenes Ganzes lege ich meine Arbeit vor, sondern ich betrachte sie als den Anfang einer Versuchsreihe, welche nur durch weitere fortgesetzte Behandlung der gewünschten Vollendung entgegengeführt werden kann.

Die Versuche sind im Verlaufe des Sommers 1854 und des Sommers 1855 im Laboratorium der Agrikulturchemie der kgl. Universität ausgeführt worden und erstreckten sich zunächst auf 3 Pflanzengattungen:

Pisum sativum L.
Hordeum vulgare L.
Avena sativa L.

A.

Vegetation mit und ohne Tageslicht.

Am 8. Mai 1854 säete ich in zwei ganz gleiche Holzkästen, deren jeder in 3 gleichgroße Fächer abgetheilt und mit feuchter Gartenerde gefüllt war, möglichst gleich ausgesuchte Erbsen-, Gersten-

und Haferkörner und bedeckte den einen mit einem geräumigen Kasten von Zinkblech, den andern mit einem Glaskasten von gleicher Größe, um den durch das Bedecken unvermeidlich etwas beschränkten Luftzutritt für beide Versuchsreihen gleichzustellen. Ich bezeichne zur Vermeidung von Wiederholungen den mit dem Glaskasten bedeckten Behälter mit Nr. I., den mit dem Zinkkasten bedeckten mit Nr. II.

Am 22. Mai hatten in Nr. I. alle Blattkeime getrieben von $\frac{1}{2}''$ bis $2''$, in Nr. II. alle von $2''$ bis $3{,}5''$. Letztere waren ganz weiß geblieben. Es bestätigt sich also hiedurch die Erfahrung, daß im Dunkeln der Keimprozeß schneller als bei Lichtzutritt vor sich geht. Am 10. Juni hatten die ohne Licht gewachsenen Pflanzen eine Höhe erreicht, daß sie an der obern Wandung des darüberstehenden Zinkkastens anstießen und daher, ohne in ihrem Wachsthum gehindert zu werden, mit demselben nicht länger bedeckt werden konnten. Sämmtliche Pflanzen waren den unter dem Einfluß des Lichtes gewachsenen an Länge durchschnittlich um mehr als die Hälfte vorangeeilt, zeigten aber ein bleiches, gelbliches Ansehen, währen die anderen kräftig entwickelt und von frischer grüner Farbe waren. Der Versuch wurde am 10. Juni unterbrochen.

Die Vegetationsversuche, ganz unter denselben Verhältnissen am 16. Mai des folgenden Jahres 1855 begonnen und bis zum 17. Juni incl. fortgeführt, zeigten in der Entwicklung der Pflanzen nur so unbedeutende Abweichung vom vorhergehenden Jahre, daß die einzelnen Resultate und Messungen mit den eben angegebenen zusammenfallen und daher nicht besonders erwähnt werden.

Nachdem die mit Vorsicht aus den Kästen genommenen Pflanzen nebst Wurzeln von der anhängenden Erde möglichst vollständig befreit waren, wurde

zunächst ihr Wasser- und Aschengehalt zu wiederholten Malen bestimmt.

Die Bestimmungen des Wassergehaltes wurden in der Weise vorgenommen, daß die Pflanze, nachdem sie in den letzten drei Versuchstagen nicht mehr begossen worden waren, also unter dem gleichen Einfluß der Luft gestanden hatten, sogleich gewogen wurde. Hierauf fand das Trocknen im Wasserbade statt, bis daß das Gewicht völlig constant blieb.

Die Angaben der Aschenrückstände beziehen sich auf die bei 100° C getrockneten Pflanzen. Die Einäscherung geschah in einer geräumigen Platinschaale über der Weingeistlampe. Die Einäscherung fand in allen Fällen sehr leicht und vollständig statt, so daß die ganz weiße Asche kaum eine Spur von Kohle enthielt, weshalb auch die Beförderung der Verbrennung durch Benetzen mit Salpetersäure nicht nothwendig war. Dagegen bediente ich mich bei diesen Einäscherungen mit großem Vortheile des von mir construirten und vor einiger Zeit beschriebenen Einäscherungsblaserohrs *).

(Fortsetzung folgt.)

*) Buchner's Repertor. B. IV. H. 4. 1855.

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 22. Dezember.

Nr. 20. 1855.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 10. November 1855.

Herr Prof. Dr. Aug. Vogel jun.:

3) Ueber den chemischen Einfluß des Lichtes auf die Vegetation.

(Fortsetzung.)

Die folgende Tabelle zeigt die durch die vorgenommenen Untersuchungen sich ergebenden Verschiedenheiten in den gewonnenen Zahlenresultaten.

A. Versuchsreihe 1854. Vom 8. Mai bis 10. Juni.			B. Versuchsreihe 1855. Vom 16. Mai bis 17. Juni.		
I. Pisum sat.	Im Tageslicht.	Mit Ausschluß des L.	I. Pisum sat.	Im Tageslicht.	Mit Ausschluß des L.
Wasser	92, 80	94, 24	Wasser	92,53	95.01
Asche	8,627	12.141	Asche	9,22	11,86
II. Hordeum vulg.			II. Hordeum vulg.		
Wasser	92, 32	94, 12	Wasser	91,56	94,22
Asche	12,863	16,393	Asche	14,1	17,26
III. Avena sat.			III. Avena sat.		
Wasser	91, 01	93. 11	Wasser	90,71	93,36
Asche	11,501	17,304	Asche	12,98	16,96

Zur Bestimmung des Kohlenstoffs und Wasserstoffs wurden die genau bei 100° C getrockneten Pflanzen in einem Verbrennungsrohre mit Kupferoxyd auf die gewöhnliche Weise verbrannt.

Die hier im Folgenden angegebenen einzelnen Zahlen sind die Mittelwerthe von je 2 Elementaranalysen einer unter denselben Lichtverhältnissen gewachsenen Pflanzengattung, und zwar wurden stets 2 Analysen von den Pflanzen der Versuchsreihe des Jahres 1854 und 2 Analysen von den Pflanzen der Versuchsreihe 1855 vorgenommen. Es erschien nothwendig, die Analysen mit demselben Material mehrmals auszuführen, da man es natürlich hier nicht mit festen chemischen Verbindungen zu thun hat, und daher für die Richtigkeit der Zahlen kein anderes Kriterium bestehen kann, als die Uebereinstimmung der Resultate wiederholter Versuche, so wie die gewissenhafte und geübte Ausführung der einzelnen Versuche selbst durch den Experimentirenden.

	Im Tageslicht.	Mit Ausschluß des Tageslichtes.
Pisum sat.	C 38,2 + H 5,65	C 32,6 + H 6,01
Hord. sat.	C 38,40 + H 4,9	C 36,01 + H 5,17
Avena sat.	C 41,5 + H 5,2	C 40,5 + H 5,7

In folgender Tabelle sind die Aschen- und Wassergehalte mit den durch die Elementar-Analysen gewonnenen Kohlenstoff- und Wasserstoffmengen der einzelnen Pflanzen im Tageslicht und im Dunkeln gewachsen, zur leichtern Uebersicht zusammengestellt:

A.

Versuchsreihe vom 8. Mai bis 10. Juni 1854.

	I. Pisum sat.				II. Hordeum vulg.				III. Avena sat.			
	Wasser	Asche	C.	H.	Wasser	Asche	C.	H.	Wasser	Asche	C.	H.
Im Tageslichte	92,80	8,627	38,2	5,65	92,32	12,863	38,40	4,9	91,03	11,501	41,5	5,2
Im Dunkeln	94,24	12,141	32,6	6,01	94,12	16,393	36,01	5,17	93,71	17,304	40,5	5,7

B.

Versuchsreihe vom 16. Mai bis 17. Juni 1855.

	I. Pisum sat.				II. Hordeum vulgar.				III. Avena sat.			
	Wasser	Asche	C.	H.	Wasser	Asche	C.	H.	Wasser	Asche	C.	H.
Im Tageslichte	92,53	9,22	37,7	6, 8	91,56	14,1	39,22	5,27	90,71	12,98	43,4	5,8
Im Dunkeln	95,01	11,86	35,2	6,91	94,22	17,26	36,85	5,89	93,36	16,96	41,7	6,32

Als allgemeine Resultate ergeben sich aus den mitgetheilten Versuchen:

1) Die unter Ausschluß des Tageslichtes gewachsenen Pflanzen zeigen nach den gewonnenen

Zahlen durchgängig einen größeren Wassergehalt, als die unter dem Einfluß des Lichtes stehenden, und zwar constant gegen 2 proc.

2) Die Aschenbestandtheile erscheinen bei den Pflanzen ohne Licht bedeutend vermehrt, und zwar durchschnittlich um 4 proc.

Man dürfte hierin vielleicht ein Bestreben der Pflanze erblicken, die durch den Mangel an Licht erschwerte Kohlenstoffaufnahme durch Wasser und unorganische Bestandtheile zu ersetzen.

3) Die Elementaranalysen zeigen in der Vegetation ohne Licht entschieden einen verringerten Kohlstoffgehalt, dagegen einen vermehrten Gehalt an Wasserstoff.

B.

Vegetationsversuche unter dem Einfluß der verschiedenen farbigen Lichtstrahlen.

Die Vegetationsversuche in gefärbtem Lichte waren in einem in 6 gleiche Fächer eingetheilten, an den Innenwandungen schwarz angestrichenen Holzkasten ausgeführt worden. Die einzelnen Fächer wurden mit schräg aufliegenden gefärbten Glastafeln bedeckt und zwar von dunkelrothem, gelben, grünem, blauem, violettem und weißem Glase. In jedem der Fächer befanden sich wie bei den im Vorhergehenden beschriebenen Vegetationsversuchen die 3 Pflanzenspecies Pisum sat., Hord. vulg. und Avena sat. neben einander, aber durch Abtheilungen getrennt angesäet.

Der Kasten, worin diese Vegetationsversuche vorgenommen wurden, war so aufgestellt, daß das Tageslicht in der Richtung von Südwest die Glastafeln traf, und wurde während der ganzen Beobachtungsperiode, welche etwas über einen Monat dauerte, nicht vom Platze bewegt.

Das Begießen fand gleichmäßig für alle Fächer nur mit destillirtem Wasser statt.

Die Versuche erstreckten sich auf die Monate Mai und Juni der Jahre 1854 und 1855.

Die Prüfung der Gläser in Beziehung ihrer Permeabilität für verschiedene Lichtstrahlen hatte folgende Resultate ergeben: die violette und rothe Glastafel ließ rein violettes und rothes Licht durch; die blaue neben dem blauen Licht Spuren von Grün; die grüne ein unbedeutendes Roth; die gelbe ein deutliches Grün.

In den Entwickelungsverhältnissen der Pflanzen in den unter ganz gleichen Umständen während der Jahrgänge 1854 und 1855 verlaufenen Vegetationsversuchen zeigte sich kein Unterschied, so daß die hier folgenden Angaben sich auf beide Versuchsreihen gemeinschaftlich beziehen.

Der Keimproceß und die erste Entwicklungsperiode war in allen Fächern gleichzeitig und regelmäßig verlaufen.

In Beziehung der Bildung des Chlorophyll's ergab sich der Unterschied, daß die Pflanzen unter der weißen Glastafel so wie unter der gelben und grünen ganz grün, unter der violetten sogar noch etwas tiefer als im gemischten Lichte gefärbt sich zeigten, unter der rothen und blauen Glastafel dagegen bedeutend heller und verhältnißmäßig blaß geblieben waren. Dafür hatten die Pflanzen in beiden letzteren Fächern in der nämlichen Zeit eine größere Höhe erreicht.

Die Bestimmung des Wasser- und Aschengehaltes wurde in derselben Weise, wie im Vorhergehenden beschrieben ist, vorgenommen.

A.

Wasser- und Aschenbestimmung 1854.

	I. Pisum sat.		II. Hordeum vulg.		III. Avena sat.	
	Wasser	Asche	Wasser	Asche	Wasser	Asche
Weißes Glas	91,26	9,12	92,43	12,81	91,43	11,60
Violettes „	90,72	11,42	91,90	13,57	91,01	11,05
Gelbes „	94,6	10,07	93,25	14,36	92,78	14,72
Blaues „	93,5	11,17	94,45	14,70	93,24	15,31
Grünes „	93,37	12,61	93,74	14,23	92,98	16,01
Rothes „	92,76	9,62	92,01	15,89	93,00	16,22

Als durchgängiges Resultat ergibt sich aus dieser Tabelle der Wassergehalt in den unter dem violetten Glase stehenden Pflanzen am niedrigsten.

Die bedeutendste Differenz zeigt sich im Wassergehalte bei Pisum sativ., wo sie vom violetten zum gelben Glase 90,72 : 94,6, also nahezu 4 proc. beträgt.

Der größte Aschengehalt zeigt sich bei I. im grünen, bei II. und III. im rothen Lichte.

Der niedrigste Aschengehalt ist durchgängig unter dem weißen und violetten Glase.

Die Differenz der Aschenmengen beträgt bei I. und III. 3 proc., bei II. nahezu 5 proc.

B.

Wasser- und Aschenbestimmung 1855.

	I. Pisum sat.		II. Hordeum vulg.		III. Avena sat.	
	Wasser	Asche	Wasser	Asche	Wasser	Asche
Weißes Glas	91,52	8,78	93,05	10,31	93,2	10,75
Violettes „	91,01	9,48	90,75	9,37	91,27	11,9
Gelbes „	93,24	9,85	92,21	11,55	92,05	13,22
Blaues „	94,47	10,32	92,36	12,06	93,85	12,15
Grünes „	92,98	9,87	93,07	10,25	91,67	12,7
Rothes „	93,36	10,81	93,5	10,65	92,45	12,86

Auch in dieser Versuchsreihe zeigt sich bei allen 3 Pflanzengattungen der Wassergehalt im violetten Lichte am geringsten.

Die Aschenmengen sind im allgemeinen etwas niedriger gefunden worden, als im Vorjahre, was vielleicht in dem Umstande Begründung findet, daß die Erde unverändert auch zur zweiten Vegetationsreihe verwendet worden war.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 24. Dezember.

Nr. 21. 1855

Bulletin der mathematisch-physikal. Classe.

Sitzung vom 10. November 1855.

Herr Prof. Dr. Aug. Vogel jun.:

3) Ueber den chemischen Einfluß des Lichtes auf die Vegetation.

(Schluß.)

Die Resultate der Elementaranalysen finden sich in folgender Tabelle zusammengestellt.

A.

Kohlenstoff- und Wasserstoffbestimmung 1854.

	I. Pisum sat.		II. Hordeum vulg.		III. Avena sat.	
	C.	H.	C.	H.	C.	H.
Weißes Glas	38,12	5,65	38,66	5,0	41,65	5,71
Violettes „	39,04	5,22	39,12	4,6	41,82	4,87
Gelbes „	35,26	5,69	37,01	5,49	40,44	5,90
Blaues „	33,40	6,24	36,1	5,08	40,49	6,35
Grünes „	36,14	5,16	37,2	4,79	41,5	5,81
Rothes „	32,43	6,31	36,2	5,2	39,38	6,42
B. 1855.						
Weißes „	38,0	5,21	39,15	5,38	40,22	5,61
Violettes „	38,88	5,16	39,34	4,85	42,1	5,34
Gelbes „	37,25	6,37	36,8	6,05	39,75	6,44
Blaues „	34,7	6,51	37,13	6,43	39,05	6,01
Grünes „	35,42	5,75	38,52	5,17	41,63	5,48
Rothes „	33,37	6,29	36,25	6,66	40,41	6,05

Es ergibt sich aus den gefundenen Zahlenwerthen auf den ersten Blick, daß der Kohlenstoffgehalt im weißen und violetten Lichte bedeutend höher ist, als in allen übrigen. Da sich dies Verhältniß in den Versuchen der beiden Jahrgänge constant bleibt, so dürfte hierin ein entschiedener Beweis für die Zersetzung der Kohlensäure durch die grünen Theile der Pflanze mit Hilfe des Lichtes liegen, welche vielleicht noch durch die violette Bestrahlung vermehrt und erleichtert wird.

Endlich habe ich noch zur leichtern Uebersicht und namentlich zur Vergleichung der in den meisten Fällen zwischen Licht und Dunkelheit liegenden Zahlenverhältnisse im gefärbten Lichte aus sämmtlichen gefundenen Zahlen die Mittelwerthe berechnet und in einer Tabelle zusammengestellt.

Zusammenstellung

der durch Vegetationsversuche im Tageslichte, im Dunkeln und in gefärbtem Lichte während der Jahrgänge 1854 und 1855 gefundenen mittleren Werthe.

	I. Pisum sativ.				II. Hordeum vulg.				III. Avena sativ.			
	Wasser	Asche	C.	H.	Wasser	Asche	C.	H.	Wasser	Asche	C.	H.
Tageslicht	92,66	8,943	37,9	6,22	91,94	13,48	38,81	5,08	90,87	12,24	42,4	5,5
Weißes Glas	91,39	8,96	38,06	5,43	92,74	11,56	38,0	5,19	92,31	11,17	40,43	5,66
Violettes „	90,86	10 64	38,96	5,19	91,32	11,47	39,23	4,72	91,14	11,47	41,96	5,10
Gelbes „	93,92	9,96	36,25	6,03	92,73	12,95	37,9	5,77	92,41	13,97	40,09	6,17
Blaues „	93,98	10,74	34,5	6,37	93,40	13,38	36,61	5,75	93,54	13,68	39,77	6,18
Grünes „	93,17	11,24	35,78	5,45	93,40	12,24	37,86	4,98	92,32	14,35	41,56	5,64
Rothes „	93,06	10,21	32,9	6,3	92,75	13,27	36,22	5,93	92,72	14,58	39,89	6,23
Dunkelheit	94,62	12,13	33,9	6,46	94,17	16,82	36,43	5,53	93,23	17,10	41,2	6,01

In den hier zusammengestellten Zahlen spricht sich auf das Unzweideutigste ein bestimmter Einfluß des Lichtes auf die Zusammensetzung der Pflanze aus. Ob sich aber aus den vorgelegten Resultaten allgemeine Folgerungen ableiten lassen, wage ich um so weniger jetzt schon zu entscheiden, als ich die begonnenen Versuche keineswegs als beschlossen betrachte, sondern dieselben unter geeigneten Modifikationen und namentlich mit verschiedenen Pflanzengattungen fortzusetzen beabsichtige.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 17. November 1855.

Herr Professor Dr. Friedr. Kunstmann hielt folgenden Vortrag:

„Schilderung von Ober-Indien nach einem Schreiben des Dominikaners Menentillus von Spoleto.

Zu den wenigen Quellen des Abendlandes, welche wir aus dem 14. Jahrhunderte besitzen, gehört eine Schilderung von Oberindien, welche in einem Schreiben des Dominikaners Menentillus aus Spoleto an seinen Ordensgenossen Bartholomäus a S. Concordio enthalten ist.

Die Lebensverhältnisse des Verfassers dieses Schreibens sind nicht bekannt; wohl aber besitzen wir nähere Nachrichten über Bartholomäus, weil dieser durch eine Reihe von Schriften bis zu seinem im Jahre 1347 zu Pisa erfolgten Tode sich hervorgethan, insbesondere aber seinen Namen durch eine Casuistik bekannt gemacht hat, welche nach ihm Bartholina oder Pisanella genannt wurde.

Die Herausgeber der scriptores ordinis praedicatorum, die französischen Dominikaner Quetif und Echard hatten schon damals (1719) darauf aufmerksam gemacht, daß dieses Schreiben in altitalienischer Sprache in der Mediceischen Bibliothek zu Florenz vorhanden sei, haben aber das Datum geändert.

Montfaucon in seiner bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova hat diese Bemerkung, jedoch mit anderer Angabe des Datums wiederholt.

Bandini in der Beschreibung der Handschriften in der Bibliothek des Lorenzo Medici hat gleichfalls dieses Briefes erwähnt, er allein hat das Datum desselben so angegeben, wie es sich wirklich in der Handschrift findet.

Dieser mehrfachen Erwähnung ohngeachtet ist das Schreiben dennoch bisher ungedruckt geblieben, obgleich schon die Seltenheit der gleichzeitigen abendländischen Quellen über Indien eine Veröffentlichung desselben gerechtfertigt hätte.

Der Verfasser schrieb, um die Wißbegierde seines Ordensgenossen zu befriedigen, von welchem er im Eingange bemerkt, daß er schon Vieles wisse, aber Alles wissen und besonders Unbekanntes kennen lernen wolle.

Diese Wißbegierde veranlaßt ihn zu einer Schilderung des oberen Indien, welche er an Bartholomäus mittheilt, jedoch nicht allein nach eigener Wahrnehmung, sondern nach der schriftlichen Schilderung eines Minoriten, welcher den Missionär Nicolaus aus Pistoja nach Indien begleitet hatte.

Den Namen dieses Minoriten theilt der Verfasser nicht mit; er bemerkt nur, er habe ihn bei dem Beherrscher von ganz Indien, also bei dem Großchan in Pecking gesehen und gesprochen; wozu er noch beifügt, Nikolaus von Pistoja sei in den Armen dieses Minoriten gestorben. Diese Notiz weist auf Johannes von Montecorvino hin; denn Nikolaus aus Pistoja kam als sein Begleiter 1291 nach Indien, gieng mit ihm nach Meliapor und starb dort am Ende des 13. Jahrhunderts.

Der Verfasser hat also eine Beschreibung von Oberindien benützt, welche entweder dem Ende des 13., oder wie sein Schreiben selbst dem Anfange des 14. Jahrhunderts angehört, bisher aber nur aus diesem Schreiben selbst bekannt ist. Wie viel er aus dieser Beschreibung entnommen, wie viel aus eigener Wahrnehmung hinzugefügt wurde, läßt sich aus dem Schreiben nicht bestimmen.

Der Ausdruck Oberindien oder India superior wird in den einzelnen gleichzeitigen Quellen in sehr verschiedener Deutung genommen. Auf der von Santarem beschriebenen Karte, welche sich in der handschriftlichen Chronik von St. Denis gegenwärtig in der Bibliothek St. Geneviève zu Paris befindet, beginnt India superior schon jenseits des Euphrat's [1]).

Odericus aus Pordenone in Friaul versteht unter Oberindien die schon von Marco Polo beschriebene Provinz Manzi in China, von welcher er in seiner Reisebeschreibung sagt: Dum per marocceanum versus orientem per multas navigassem dietas, ad nobilem provinciam Manzi perveni, quam Indiam vocamus superiorem.

Der Verfasser nimmt Oberindien wieder in einem andern Sinne, der in seinem Schreiben deutlich hervortritt, denn er sagt, er habe die Verhältnisse Oberindiens geprüft, so weit er gekonnt habe, und erklärt dabei die Worte „India superior" mit der weitern Bemerkung, che si dice Maabar in della contrada di santo Tomeo.

Er weist also zunächst auf das Gebiet von Meliapor oder St. Thomä hin, während die Karte im Museum des Kardinal Borgia richtiger das Ge-

1) Man vergl.: Santarem essai sur l'histoire de la cosmographie T. III. Paris 1852. 8. p. 217.

biet von Meliapor als eines der vielen christlichen Länder, welche in Oberindien liegen, mit den Worten bezeichnet: „India superior, in qua est corpus beati Thomae: multa regna, sunt christiani.“

Die Schilderung dieses Gebietes umfaßt zuerst eine Beschreibung des Klima, der Tageslänge und des antarktischen Poles, geht dann auf die Beschaffenheit des Bodens über, gibt hier Einiges aus dem Thierreiche und Pflanzenreiche, handelt ferner von der Beschaffenheit der Menschen, ihrer Eintheilung, ihren Sitten und Gebräuchen, und schließt mit Nachrichten über die Beschaffenheit des Meeres, den Fischfang, die Perlenfischerei und die Schifffahrt.

Nachrichten über die Mission und ihre Zustände gibt der Verf. keine, wohl nicht aus dem Grunde, weil sein wißbegieriger Ordensgenosse solche nicht verlangte, sondern wahrscheinlich deshalb, weil er solche Nachrichten sowohl unmittelbar von andern Missionären als auch mittelbar durch die Obern seines Ordens erhalten konnte.

Mit Marco Polo's Beschreibung der Provinz Maabar, wie mit der Schilderung, welche der Dominikaner Jordanus von dem größeren Indien, India major, gibt, stimmt der Bericht des Verfassers vielfach überein.

Nach einer einleitenden Bemerkung über die Jahreszeiten geht der Verf. zu seinen Beobachtungen des arktischen und antarktischen Poles über. Seine Mittheilung über den nördlichen Pol wird von Jordanus bestätigt, welcher gleichfalls bemerkt, daß man den nördlichen Polarstern kaum noch über dem Horizonte erblicke.

Seine Mittheilung über den südlichen Polarstern wird von Seeleuten unterstützt, welche dieselbe Bemerkung gerade auf dem entgegengesetzten Theile der Erdkugel machten. Der Verf. bemerkt nämlich, er habe sich viele Mühe gegeben, den südlichen Polarstern zu entdecken; er habe zwar Sternbilder gesehen, welche er die Sterne des Canopus nennt, aber der südliche Polarstern selbst sei ihm des großen Rauches wegen, der von der Hitze und der Luftströmung erzeugt werde, nicht sichtbar geworden.

Auf gleiche Weise versicherten die Seefahrer, welche Vicente Yañez Pinzon 1499 — 1500 auf seiner Reise bis zum 8. Grade der südlichen Breite begleitet hatten, keinen Stern gefunden zu haben, welcher den antarktischen Pol bezeichnet hätte; dagegen wurde ihre Aufmerksamkeit durch die Erscheinung eines dichten Nebeldunkels in der Nähe des Südhorizontes in hohem Grade erregt. Dieses Nebeldunkel, die fumosita nach dem Berichte unseres Verf., ist nach Alexander v. Humboldt's Erklärung eine Gegend des Südhimmels, von veränderlicher Schwärze, welche die Kohlensäcke genannt wird [2]).

Jordanus sah den Südpolarstern gleichfalls nicht, denn er erwähnt nur des Canopus als eines Sternes.

Die Beschreibung des Landes beginnt der Verf. mit der Bemerkung, daß es große Städte und gut bevölkerte Landstriche besitze, Jordanus bemerkt, daß Großindien mehr als zwölf Reiche zähle.

Bei der Beschreibung des Pflanzenreiches werden Pfeffer, Ingwer, das unter dem Namen verzino oder bresil im Mittelalter bekannte Färbeholz und die indischen Nüsse hervorgehoben, deren auch Marco Polo und Jordanus erwähnen.

Die Sage hatte schon seit alter Zeit nach Indien Menschen gesetzt, welche theils aus menschlichen, theils aus thierischen Körpern zusammengesetzt seien.

(Fortsetzung folgt.)

2) Kritische Untersuchungen über die historische Entwicklung der geogra h'schen Kenntnisse von der neuen Welt. Aus dem Französi chen übersetzt von Jul. Ludw. Ideler. Berlin 1852. 8. Bd. II. S. 518.

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 25. Dezember.

Nr. 22. 1855.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 17. November 1855.

Herr Professor Dr. Friedr. Kunstmann:

„Schilderung von Ober-Indien nach einem Schreiben des Dominikaners Menentillus von Spoleto“.

(Schluß.)

Ihrer erwähnen auch Johannes Marignola, der sich auf eine Stelle in einer der Schriften des heil. Augustin beruft (de civitate Dei lib. 16. cap. 8.) und die Karte im Museum des Kardinal Borgia, welche bemerkt, daß es in India superior Menschen mit Hörnern gebe, deren Länge 4 Fuß betrage.

Nach ihrem Glaubensbekenntnisse theilt der Verf. die Bewohner in Sarazenen, die insbesondere an der Küste wohnen, Juden und Christen. Letztere waren der Gegenstand großer Verfolgung.

Jordanus bestätigt dies, indem er schon bei Kleinindien bemerkt, die Sarazenen seien aus Multan gekommen, sie hätten nicht bloß die Götzentempel zerstört, sondern auch die Kirchen der Christen in Moscheen verwandelt. Von diesen Sarazenen bemerkt der Verf. später, sie leisteten auch als Bogenschützen Soldatendienste. Mit einer Schilderung der Moussons und einer Beschreibung der Schiffe beschließt der Verf. sein Schreiben.

Die schlechte Beschaffenheit der Schiffe und ihr gefährlicher Gebrauch wird von Jordanus hinsichtlich der Schiffe Indiens überhaupt, von Marco Polo hinsichtlich derjenigen Schiffe insbesondere bestätigt, welche in Ormus gebaut wurden. Bei der Beschreibung des an Fischen, Perlen und Edelsteinen reichen indischen Meeres gibt der Verf. im Süden Indiens 12,000 Inseln an, eine Zahl, welche von Marco Polo noch um 700 vermehrt wird. Die Entfernung von diesen Inseln bis nach Ormus gibt er auf 2000 Meilen an, eine Angabe, die auf Genauigkeit wohl ebensowenig Anspruch machen darf, als die gleich darauffolgenden Zahlen. Von Minabar bis Maabar rechnet der Verf. 300 Meilen. Der Ausdruck Minabar ist leichter zu erklären, als der vieldeutige Ausdruck Maabar.

Minabar ist das heutige Malabar; Maabar aber, das nach den Auslegern Marco Polo's auch für die ganze Südspitze Vorderindiens genommen wird, kann hier nur die südöstliche Küste, oder die Küste Koromandel bedeuten.

Von Minabar nach Giugimencote werden gleichfalls 300 Meilen angegeben. Letzteres dürfte vielleicht das auf der Karte von D'Anville südlich von Calicut angegebene Ciña-cotta sein, welches der Verf. in wunderbarer Weise mit Giugimencote oder Gingimencote wiedergegeben hat.

Der Schluß des Briefes ist hinsichtlich der Zeitbestimmung jedenfalls unrichtig, denn es muß statt 1210 die Zahl 1310 gesetzt werden, da nur letztere mit den Zeitverhältnissen des Adressaten, so wie mit der Zeit des Bestehens der Mission über-

einstimmt. Die Ortsbestimmung ist wahrscheinlich gleichfalls mangelhaft ausgedrückt, indem es heißt: in Mabar cittade della provincia di Sizia.

Als Name einer Stadt kann Mabar hier nicht genommen sein, die Worte können daher nur so gedeutet werden, der Verf. habe im Lande Mabar, in einer Stadt der Provinz Sizia geschrieben.

Der Name dieser Provinz ist bisher unbekannt. Nach der Mittheilung aber, daß man den arktischen Pol nur wenig über dem Horizonte erhaben gesehen habe, muß sie an der Südspitze Vorderindiens liegen.

Zum Schluße sieht sich Ref. veranlaßt, dem K. preußischen Geschäftsträger Herrn Alfred v. Reumont für die zuvorkommende Weise, mit welcher er eine Abschrift des nachfolgenden Briefes vermittelte, öffentlich seinen Dank auszusprechen.

Allo in Christo Frate Bartolomeo da Santo Concordio suo per tutte le cose Frate Menentillo di Spuleto salute et sapienzia.

Perciocchè conosco, che voi grande cura avete in iscienzia et molto sapete et vorreste tutte le cose sapere spezialmente quelle che non sapete, et vorreste avere sapimento et cognoscienzia di tutte le cose; imperciò scrivo a voi certe cose le quali aguale sono scritte delle parti d'India superiore per uno Frate Minore, lo quale fue compagno di Frate Nicolaio da Pistoja lo quale moritte in India superiore [1]). Andando al Signore di tutta l'India, lo messo viddi et parlai con lui, in delle cui braccia lo ditto Frate Nicolaio moritte, et così testificava la condizione dell' Indie così, e come di sotto si dice. In India sempre è caldo et mai non v' è verno et non v' è caldo soperchio, e la ragione è questa, perchè qui ne sono venti d'ogni tempo che temperano l'aria et lo calore. La ragione perchè non vi può essere verno è questa, perchè regione disposta sotto al zodiaco in del modo che si dice di sotto, cioè che lo sole quando è in del principio della vergine, cioè a dì XXIV. d'Agosto, siccome io colli miei occhi viddi et esaminai, fae radio perpendicolare, sicchè non fae ombra da alcuna parte, e simile fae in principio dell ariete contra la fine di marzo, et poi passando lo ariete passa inverso aquilone et fae ombra di verso lo meriggio in fin che va [2]) . . . . et torna a vergine [3]). Et simiglantemente passando lo segno della vergine, poi fà ombra di verso aquilone, e però non può essere tanto elongamento di sole che vi sia freddo, et perchiò non vi sono due state, imperciocchè siccome è detto di sopra, non v' è freddo, nè verno. Della grandezza del die et della notte quanto potetti cercai per misura e per esame di segni. Lo die est quando lo sole fae lo radio ritto senza alcuna ombra in delli ditti due termini, lo die è XV. ore e la notte IX. Quando vero lo sole è in solstizio del cancro, lo die hae XIV. ore un poco meno, et la notte è X. e poco più, cioè una quarta parte d'ora. Quando vero lo sole est in solstizio di capricorno cioè in del mese di dicembre, lo die hae ore XI., la notte XIII. perciocchè è 'l lungamento del sole alquanto maggiore quando è in capricorno che quando è in cancro.

Stella vero la quale si dice Tramontana è sì dipressa ovvero sotto, che appena si pare [4]); per la qual cosa mi parve che se io fussi statto in luogo alto, arei potuto vedere l'altra Tramontana la quale è posta in contrario. Molto guardai di vederla et vidi più segni che gli andavano intorno, per li quai li Conobbi [5]) e parvemi ch'elli fussero vicini veramente, perchè le fumosità vi sono continue contra quelle parti sottane per li calori et per li venti. Ella è molto al disotto, non me ne potei certificare, imperciocchè l' India è grande regione et forte, in alcuno luogo era più et in alcuno meno. Jo (dì) ciò esaminai come io potetti la ragion tanto dell' India superiore che si dice Maabar in della contrada di Santo Tomeo.

Della condizione della Terra d' India superiore.

La condizione della soprastante terra d' India così è, che ell' ha terre assai et bene abitate et grandi città vi sono; le case hanno miserabili, perciocchè sono fabbricate di loto sabuloso et comunemente coperte di frondi d' albori, monti v' ha pochi, fiumi in alcuno luogo molti e in alcuno pochi, fonti nulla o molte poche, pozzi molti. Et la ragione è perchè comunemente vi si trova qui ne acqua a due ovvero III. passi e meno; quell' acqua non è bene buona da bere, perchè est alquanto molle et lassa lo ventre, e hanno comunemente piscine ovvero vallette [6]) quasi come fosse in nelle quali si raunano acque piovane et quelle bevono.

---

1) Wadding annales minorum ad 1305 nro. 13.

2) retro? — 3) Recueil de voyages etc. T. IV. p. 52. — 4) Ebendaselbst p. 52. — 5) Ebendaselbst p. 52. — 6) vaschette?

Animali hanno pochi, cavalli non vi si trova se non appo li Re et grandi Baroni [7]), et molte poche mosche vi sono, pulci nulla, et albori che producono frutto d' ogni tempo, sichè appo loro (in) quelli medesimi albori ed erbe si trovano frutti perfetti in mezzo tempore. Simigliantemente d' ogni tempo si semina et ricoglie, et questo è perchè d' ogni tempo è caldo et non freddo. Sono qui ne le spezie aromatiche in buono mercato altre più et altre meno secondo la diversità delle spezie.

Sonvi albori che producono zucchero, et altri che producono mele, et altri che producono liquore che ha savore di vino et di quello usano et bevono gli abitatori di quelle contrade, et queste tre cose sono di picciola valuta. Et evvi l' albore che fà pepe, et nodoso et sottile siccomme vite, et molto s' assimiglia alla vite, eccetto che è più sottile et trapiantasi [8]). Lo zenzavo è siccome canna o siccome radice di canne si cava et trapiantasi, le canne sue sono alte siccome albori et hanno gomito uno et più di grossezza, intorno rami sottili et spinosi et foglie minute. L' albore del bersi [9]) è albore sottile et alto et spinoso tutto siccome rubro, le foglie sono come felci. Le noci d' India [10]) sono grosse come poponi, colore hanno verde siccome cocosse, li rami et le foglie loro sono come rami et foglie di palma. L' albore del cinnamomo è mezzanamente grosso et non molto alto et in gambo et in buccia et in foglie è simile all' alloro, et molto s' assimiglia all' alloro del quale est grande copia all' isola apresso a Maabar. Degli uomini da maravigliare, cioè contraffatti dagli altri et degli animali [11]), et del paradiso terrestro molto addimandai et cercai [12]); alcuna cosa trovar non potetti. Li buoi sono appo loro animali sacrati, et perciò le loro carni non mangiano per reverenzia, ma lo latte loro usano et lo loro servigio siccome l' altre genti [13]). Piovevi in certi tempi.

La condizione degli abitanti d' India è cotale: gli uomini di quella ragione sono idolatri e senza legge, e senza lettere e senza libri, hanno alfabeto col quale scrivono sue ragioni et orazioni ovvero coniurazioni d' idoli, et non hanno carta, ma scrivono in foglie d' albori le quai sono come foglie di palme [14]); et non hanno conoscenzia d' alcuno peccato. Case hanno degl' idoli, in delle quali s' adorano quasi in ogni ora, sicchè non si raunano per andare ad adorare in alcuna ora, ma catuno và ad adorare quando li piace et adorano ad ogni parte: in quelli loro idoli di die et di notte frequentemente vi appàrecchiano; digiuni, feste nè alcun die da guardare non hanno, nè settimana, nè messe in anno. Una volta solamente si maritano, et morendo lo marito, quella femmina più non si marita. Peccato carnale a loro non si reputa peccato, nè di dirlo non si vergognano. In delle parti marine sono molti Saracini et hanno vi grande forza, infra terra pochi. Cristiani et Giudei v' ha molto pochi et di poco valore; contra li Cristiani, e quelli ch' hanno nome di Cristianitade molto li perseguitano [15]). Li morti loro non soppelliscono ma ardonli, et ad arder li portano con instrumenti et con canti, avvegnachè li parenti del morto in altri luoghi grandi dolori et ramori menino siccome l' altre genti. Est l' India regione grande, et sonvi più regni et più lingue, sonvi gli uomini assai dimestichi et familiari, di poche parole et quasi come uomini di villa, et sono non a postutto neri ovvero ulivigni [16]), et molto ben formati. Così le femmine come gli uomini vanno a piedi scalzi et nudi portando una tovaglia intorno alli membri vergognevoli [17]). Li garzoni et le fanciulle infino a VIII. anni nulla cosa portano, ma così crescono nudi et vanno come del ventre della madre uscirono, barba non si radono, molte volte lo die si lavano [18]), pane et vino non hanno, delli nostri frutti che noi usiamo, pochi o niente hanno. Ma usano in cibo quotidiano riso et poco latte, et mangiano balordamente siccome porci, cioè con tutta la mano ovvero pugno senza cucchiaio; in del mangiare paiono maggiormente porci, che uomini. La terra est molto sicura [19]), scherani o rubatori rare volte si trovano, pedaggi molti vi si pagano. Artefici v' ha pochi perocchè l' arte et l' artificio poco vi vagliono et piccolo luogo v' hanno. Spade et coltella assai usano siccome novi. Se veramente fanno battaglia, in piccola ora se ne spacciano, avvegnachè l' oste sia grande, imperciocchè nudi vanno alla battaglia con sole spade et con coltella [20]). Hae tra loro alcuni Saracini sol-

7) Marco Polo in der Ausgabe von Bürk. Leipzig 1845. S. 541. — 8) Recueil de voyages l. c. p. 49. — 9) verzino. Ebendaselbst S. 49. — 10) Marco Polo a. a. O. S. 551. Recueil de voyages l. c. p. 43. — 11) Dobner monumenta etc. T. II. p. 110 u. 112. Santarem essai sur l'histoire de la cosmographie T. III. p. 280. — 12) Recueil d. voyages l. c. p. 56. — Dobner l. c. p. 96. — 13) Marco Polo a. a. O. S. 543.

14) Nicolo Conti bei Ramusio bemerkt dies bei der Stadt Cael. — 15) Recueil de voyages l. c. p. 47. — 16) Marco Polo a. a. O. S. 553. — 17) Ebendaselbst S. 540 u. 546. — Recueil de voyages l. c. p. 51. — 18) Marco Polo a. a. O. S. 541. — 19) Ebendaselbst S. 545. — 20) Ebendaselbst S. 544.

danieri che portano archi. La condizione del mare d'India è in questo modo, che lo mare è molto abondevole di pesci, et pescavisi in alcuno luogo perle et pietre preziose[21]). Li porti vi sono molto radi et mali; et est da sapere che questo est lo mare mezzano ovvero Oceano, sicchè da parte di meriggio non si trova terra se non isole. Et in quello mare sono molte isole oltre dodici mila[22]), et molte di quelle sono abitate et molte nò. Navigavisi da isse infino ad Ormesse et a quelle parti le quali si dice che siano due mila migliaia di miglia intra Scirocco e Levante; da Minabar a Maabar contra a Tramontana CCC. migliaia intra Levante e Greco; da Menabar a Giugimencote altre CCC. migliaia: navigavisi intra Greco et Tramontana; lo residuo non è veduto, però non ne dico. Le piaggie del soprascritto mare sono in mare in alcuno luogo C. migliaia et più, unde vi si teme che non fiano li legni in terra; e non vi si può navigare se non una volta l' anno, perchè dall' intrata d' Aprile infino alla fine d' Ottobre li venti sono occidentali, sicchè niuno potrebbe navigare inverso Occidente, e poi lo contrario cioè dal mese d' Ottobre infino al Marzo. Da mezzo Maggio infino alla fine di Luglio sono li venti sì valorosi che le navi che in quello tempo si trovano fuori delli porti, là ovunque vanno sono tenute disperate, e se campano è per ventura. Unde in dell' anno passato perirono più che navi LX. e in questo anno in luoghi a noi vicini VII. Dell' altre regioni non avemo novelle. Le loro navi sono molto fragili, distorte, senza ferro e senza calcatura, e sono cucite con fune siccome vestimento[23]); unde se lo filo si rompe in uno luogo, vaccio si rompe. Unde ogni anno si racconciano una volta lo meno et più, se (si) vuole navigare. Et hanno pure uno timone fragile et sottile come una tavola, di larghezza d' uno gomito in mezzo della poppa, e quando denno girare, con grande pena girano, e se lo vento è potente non puonno girare. Vela hanno una et uno alboro e sono vele di stoje o di miserabile panno, le funi sono di resti. Ancora hanno pochi et non buoni marinai, unde molti pericoli vi corrono, sicchè si dice che quelle navi che vanno sane et salve, Dio le governa, et l' umano artificio poco vi vale.

Iscritta fù questa lettera in Mabar cittade della Provincia di Sizia dell' India di sopra die XX. Dicembre anno Domini MCCX.

21) Marco Polo a. a. O. S. 538. Recueil de voyages l. c. p. 49. — 22) Marco Polo a. a. O. S. 580. — 23) Recueil de voyages l. c. p. 61. Marco Polo a. a. O. S. 503.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

November 1855.

Von der Académie des sciences in Paris:

a) Comptes rendus hebdomad. des séances. Tom. XL. Nr. 23. — 26. Juni 1855. Tom. XLI. Nr. 1. — 13. Juli — Sept. 1855. Paris. 4.

b) Tables des comptes rendus des séances de l' académie. Deuxième semestre 1854. Tom. XXXIX. Paris 1855. 4.

Vom Muséum d' histoire naturelle in Paris.

Archives. Tom. VII. Liv. I. — IV. Tom. VIII. Liv. I. —II. Paris 1853 — 55. 4.

Von der Académie impériale de medicine in Paris:

Memoires Tom. XIX. Paris 1855. 4.

Von der Royal astronomical Society in London.

a) Memoires. Vol. XXIII. London 1854. 4.

b) Notices. Vol. XIV. Lond. 1854. 8.

Von der Chemical Society in London:

Quarterly Journal. Nr. XXX. Vol. VIII. 2. Juli 2. 1855. Lond. 1855. 8.

Von der Royal Society in London:

a) Proceedings. Vol. VII. Nr. 10 — 14. London 1855. 8.

b) Philosophical Transactions for the year. 1851. Part. II. 1854. Vol. 144. Part. I. II. 1855. Vol. 145. Part. I. Lond. 4.

c) Address etc. delivered at the anniversary meeting. Nov. 30. 1854. Lond. 8.

d) Fellows of the Society. Nov. 1830. 1854. Lond. 4.

e) Instructions for the computation of a table of the diviations of a ship's compass by Ardubald Smith. Lond. 8.

Von der Geological Society in London:

a) Quarterly Journal. Vol. II. Mai I. 1855. Nr. 42. Part. 3. Aug. I. 1855. Nr. 43. Lond. 1855. 8.

b) Address delivered at the anniversary meeting on the 16 of Febr. 1855 by William John Hamilton, Esq. Lond. 1855. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der Königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 26. Dezember.

Nr. 23. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung k. der Akademie der Wissenschaften, am 28. November 1855.

Rede über

die Grenzscheide der Wissenschaften,

zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs Maximilian II. von Bayern, gehalten von Friedrich von Thiersch, d. Z. Vorstand der k. Akademie der Wissenschaften.

Wenn die Akademie der Wissenschaften sich versammelt, um öffentlich das Fest der Geburt ihres erhabenen Beschützers zu feiern, so liegt außer dem Danke an die göttliche Vorsehung, die ihn dem Volke gegeben und bis diesen Tag huldvoll geschirmt hat, und außer dem Danke, der ihm selber für Schutz und Pflege gebührt, welcher sich die Akademie unter seiner milden und gerechten Regierung erfreut, unserer Erwägung kaum etwas näher, als die Bewegungen und Gefahren in das Auge zu fassen, von denen das Reich der Wissenschaften durch innere Zwietracht und äußere Feinde nicht weniger bedroht und erschüttert wird, als die Staaten durch Leidenschaften und streitende Interessen der Völker.

Vor Allem ist es Pflicht der unter unmittelbarer Aufsicht und Pflege des Monarchen in sicherer Thätigkeit sich bewegenden und die höchsten wissenschaftlichen Interessen vertretenden Anstalt, sich über ihre Stellung gegenüber der neuesten Wendung, welche der Kampf auf der Grenzscheide der Philosophie und Naturkunde über die Verhältnisse von Geist und Materie genommen hat, offen und unumwunden auszusprechen.

Das Gebiet des Erkennens ist ein unbegrenztes, in ihm aber scheiden sich die Gebiete der Wissenschaften nach bestimmten Grenzen, welche durch das Prinzip der einzelnen gezogen werden, so daß der Philosophie das Denken an sich und sein Inhalt, der Naturwissenschaft die Erscheinung und die Nachweisung ihrer Gesetze, den übrigen die Offenbarungen des menschlichen Geistes, und zwar der Philologie seine Offenbarung in Wort und Rede, der Geschichte die in That und Handlung als Aufgabe zufallen. Die Mathematik, als Denken der Größen und Erkennen ihrer Gesetze gehört zur Philosophie, die angewandte zur Naturwissenschaft, d. i. zur Wissenschaft der natürlichen Dinge. Was sonst als Wissenschaft oder als Complex von Wissenschaften auftritt, ist aus diesen oder aus Einem von diesen abgeleitet, ist Fleisch von ihrem Fleische und Bein von ihrem Bein. Alle Wissenschaften aber sind darauf angewiesen, einander zu erläutern, zu unterstützen, zu ergänzen; doch ist jede verpflichtet, sich in ihren Grenzen selbständig zu halten, und während sie ihre Ergebnisse den andern zum Gebrauche stellt, in ihrem Gebiet jede fremde Autorität als eine Vergewaltigung abzulehnen.

So lange die einzelnen Wissenschaften sich in den engen Schranken eines aus ferner Zeit über-

lieferten Bestandes hielten, oder diesen nur an einzelnen Stellen durchbrachen und erweiterten, wurde im Innern ihres Reiches Ruhe und Friede nur durch unvermeidliche Störungen und Zwist der Einzelnen unterbrochen. Weder der Philosophie, welche den Faden des „rerum cognoscere causas“ da aufnimmt, wo ihn die Naturforschung fallen läßt [1]), noch der Philologie und Historie kam es in den Sinn, sich auf Kosten der Nachbarin zu überheben oder streitend und maßgebend in ihr Gebiet einzudringen. Auch die Anfechtungen von außen, so ernsthaft sie gemeint waren, wurden leicht ertragen oder mit Erfolg abgewendet. Selbst als nach erweiterter Grenze der Mathematik und Astronomie die tiefgehende Lehre von der Bewegung der Erde um die Sonne den kirchlichen Bestand zu bedrohen und die Autorität der Offenbarung aufzuheben schien, gieng Sturm und Angriff auf die Naturwissenschaften bald vorüber.

Nicht lange nach der Verurtheilung Galilei's wurde sein System selbst in der Sapienza (der päbstlichen Universität) in Rom, wenn auch nur bedingt, zugelassen. Der Lehrer begann mit der Erklärung, daß die Kirche die Bewegung der Erde um die Sonne nur als Hypothese vorzutragen gestatte und konnte sie dann in ihrem vollen Umfange und mit allen Gründen entwickeln. Auch diese am Ende zur bloßen Form gewordene Beschränkung fiel weg, als im Winter des Jahres 1823 von den dazu berechtigten Congregationen der Curie die Erklärung gegeben und vom Pabste Pius VII. bestätiget worden war, daß durch die Fortschritte der Mathematik, Physik und Astronomie die Bedenken beseitiget seien, welche früher dieser Lehre entgegenstanden und ihr Verbot begründeten. Darum hindere nichts mehr, die biblischen Stellen, welche ihr zu widerstreiten schienen, nach dem Vorgange der Väter in ähnlichen Fällen sensu figurato zu deuten und die Lehre von der Bewegung der Erde um die Sonne als Thesis vorzutragen [2]). Anders gestaltete sich die Sache in dem letzten Menschenalter, wo durch die innere Bewegung die Grenze der Wissenschaften aufgehoben oder verrückt und am Ende der ganze Besitz der geistigen Güter mit dem Geiste selbst in Frage gestellt wurde.

Durch Kant war die Philosophie in die Grenzen von Zeit und Raum zurückgeführt worden, in denen allein das Erkennbare beschlossen sei. Mit Widerstreben trug besonders das jüngere Geschlecht den Zwang einer Lehre, durch welche das über Zeit und Raum Hinausreichende als unbekannte, ja als unerkennbare Größe dargestellt wurde.

Neben dieser Beschränkung der Philosophie war die Naturwissenschaft von Entdeckung zu Entdeckung geeilt und die erstaunlichen Erfolge der Chemie, der Physik, der Physiologie, schienen den Forscher auf eine höhere Stufe gehoben und die Lösung der idealen und transscendentalen Probleme vorbereitet und ermöglicht zu haben.

Was lag da jenen des Kantischen Joches müden Geistern näher, als der Versuch auf den Fittigen dieses unermeßlichen Erfolges sich über Raum und Zeit zu erheben, bis zur höchsten Ursache durchzudringen, in welcher Geist und Materie, Sein und Werden, zur Einheit vermittelt sind und mit Lucretius auszurufen:

. . . . . „moenia mundi
Discedunt, magnum video per inane geri res.“

So entstand die Naturphilosophie, begrüßt von dem Enthusiasmus einer reichbegabten Jugend und gieng daran, die Schranken aufzuheben, durch welche bis dahin die Lehren von Natur und Geist getrennt waren. Die Philosophie schien in der Naturforschung eine festgegründete Basis und die Naturwissenschaft durch sie den Weg gefunden zu haben, der sie aus dem Labyrinthe des Details und der sporadischen Bestrebungen führen und zur Einheit durch die Erkenntniß des obersten Gesetzes der Natur und des Geistes erheben sollte.

Doch bald entstand gegen die Mischung der Prinzipien beider Wissenschaften, auf dem Gebiete der Naturwissenschaft selbst eine ganz entschiedene Reaktion.

Diese erkannte, daß bei jenem Bestreben Sätze und Ansichten auf theils unvollendete, theils kaum begonnene naturwissenschaftliche Beobachtungen und Wahrnehmungen gegründet wurden, und war nicht gemeint, sich dadurch von ihrer eigenen Aufgabe,

unbefangener Beobachtung und Ergründung des Einzelnen und seiner Gesetze, damit aber von dem Boden, auf welchen sie gemeinsam mit den großen Naturforschern von Frankreich, England und Italien stand, sich verdrängen zu lassen, oder irgend einer fremden Macht bestimmenden Einfluß auf ihr Gebiet zu gestatten.

Während dieses Kampfes zog sich die Philosophie mehr und mehr auf ihr eigenes Gebiet zurück, um mit eigenen Mitteln durch tiefere Begründung der Lehre des Denkens und des Geistes die Erkenntniß des Unbedingten (Absoluten) zu gewinnen und aus diesem auf die Erscheinung des „Anders seienden“ mit Hilfe des logischen Prozesses herabzusteigen.

Schon achtete man in Folge dieser Wiederherstellung der Grenzscheide ein friedsames Bestehen beider Reiche neben einander ermöglicht, als in einer anderen Richtung ein noch verderblicherer Zwist ausbrach.

Zwischen Philosophie und Naturwissenschaft im engern Sinne hat sich das Gebiet der Physiologie ausgebreitet, welche mit der Organenlehre in die Psychologie hineinreicht und diese nöthiget, sich der Naturwissenschaft auf das engste zu verbinden.

Diese Versippung ist es, aus welcher in unsern Tagen der uralte Conflikt zwischen den Lehren von Geist und Materie mit erneuter Heftigkeit hervorgebrochen ist und in den weitesten Kreisen Aufregung und Beunruhigung, ja selbst Bestürzung verbreitet hat.

Die eleatische Schule war von der Lehre, welche dem karteſischen Satze: „cogito, ergo sum“ zum Grunde liegt, ausgegangen, daß nur das Denken sei:

„χρὴ δὲ λέγειν, τὸ νοεῖν τὸ ὄν ἔμμεναι.“

Das Werden aber, in sich unerklärbar, und die ganze in ihm begriffene Gestaltung der Natur sei nicht, sondern erscheine nur als Täuschung und Trug der Sinne. Dieser Lehre wird von einer physiologischen Schule der Gegenwart die Behauptung entgegengestellt, nur das Gewordene, das in der Erscheinung concret und organisch Gestaltete sei, darüber hinaus und jenseits dem Werden höre mit dem Erkennbaren auch das Seiende auf und beginne das Reich der Phantasie, der Täuschung und des physiologischen Truges.

Dem Gebiete desselben falle die ganze philosophische Spekulation über den selbständigen Geist, über Gott und über göttliche Dinge, mit ihrem eigenen Inhalt und dem aus der Tradition aufgenommenen anheim. Selbst das Denken sei materiell, Gedanken und Entschlüsse nichts als Sekretionen des Gehirns [3]). Man war damit auf dem schon im Alterthum überwundenen Standpunkt des Epicurus zurückgesunken, welcher die Welt und ihren ganzen Inhalt aus Zufall durch Bewegung und Cohäsion der Atome entstehen ließ, ohne die Fragen nach dem Grunde der Bewegung und Cohäsion und nach der Denkbarkeit der Atome als untheilbarer Körper beantworten zu können.

Gegen diesen in der starrsten Form erneuten Epicurismus hat sich mit vollem Recht die entschiedendste Opposition erhoben, ist aber mit eben so vollem Unrecht von denjenigen, welche die Erfolge der Forschung von den Uebertreibungen oder Verirrungen der Sekten zu scheiden nicht im Stande oder nicht gemeint sind, zur Anklage der Naturwissenschaften selbst ausgedehnt worden, die von ihnen als solche des Materialismus und Atheismus und der aus beiden mit Nothwendigkeit folgenden Umkehr aller sittlichen und göttlichen Ordnung und des auf ihr ruhenden socialen Verbandes bezichtiget werden.

Auf kirchlichem Gebiete ist man in einem benachbarten Reiche sogar bis zu dem öffentlich ausgesprochenen Wunsch und Antrage gelangt, alle dahin strebenden Wissenschaften, Physik und Chemie, Anatomie und Physiologie in ihrer gegenwärtigen Gestalt für verderbliche Geburten der Zeit zu erklären und in die Hölle zurückzuwerfen, aus der sie hervorgestiegen, um die Gemüther der Menschen zu verwirren und zum Abfall von Gott und göttlichen Dingen zu verführen [4]).

Während aber diesem widersinnigen Verfahren die edelsten Geister mit gerechtem Unwillen entgegen

treten und auch in Frankreich alles Ernstes ermahnen, die Wissenschaft nicht wieder für ihren Mißbrauch verantwortlich zu machen, bewegt sich hinter ihnen eine ebenso unwillkommene Schaar von Eiferern, welche von den Naturwissenschaften nur ihre praktischen Erfolge bewundern, und sich, Wahres und Falsches mischend, auf diesem Standpunkte zu ihren Vertheidigern aufgeworfen haben.

Nicht das Verderben von Staat und Kirche, sondern die Befreiung der menschlichen Gesellschaft von langer Dienstbarkeit sei ihr Ziel und ihr Triumph sei der reiche Segen, welchen sie über jede rühmliche Thätigkeit ausbreiten, der Reichthum der Staaten, der aus ihren großen Erfindungen quillt, die Größe und Herrlichkeit der neueren Zeit. Die Naturwissenschaft als Ganzes sei in ihrer Macht und Glorie die Königin der Wissenschaften, und was sich außer ihr noch als Wissenschaft geltend mache, müsse sich an der bescheidenen Stelle genügen lassen, die ihm neben der Herrschaft und dem Triumphwagen jener Gebieterin noch gegönnt werde.

Sieht man dieser enkomiastischen Erhebung, welche die Erfolge der Naturwissenschaft zur Geringschätzung der anderen mißbraucht, auf den Grund, so entdeckt sich trotz aller Emphase in ihr eine arge Bornirtheit und eine banausische Gesinnung.

Wir kennen diese geistige Armuth, welche unfähig das hohe Verdienst und die Würde der Naturforschung da zu finden, wo sie liegt, sie allein in dem Zufälligen und in dem Nutzen sucht, der sich aus jedem rein wissenschaftlichen Bestreben ergibt, auch wenn er nicht meßbar und wägbar ist und allein die ideellen und sittlichen Kräfte mehrt, auf welchen der Staat und die Wohlfahrt der menschlichen Gesellschaft so gut wie auf dem Materiellen gegründet ruht.

Die Aelteren unter uns erinnern sich noch wohl der nun überwundenen Zeit, wo man auf administrativem Wege diese Ansicht selbst in das Gebiet der Akademie einzupflanzen gemeint war, nach welcher unter Voranstellung des Prinzips, daß die Forschung vor allem auf brauchbare und auf nutzbare Dinge solle gerichtet werden, der Thätigkeit eines

Fraunhofers in unserem Blick nicht darum Raum und Ehren gebühren konnte, weil er der Astronomie und der Optik neue Bahnen eröffnete und die Grenzen menschlicher Erkenntniß erweiterte, sondern weil die Herstellung seiner erstaunlichen Refractoren dem Handwerker und Techniker Beschäftigung und Verdienst gab [5]).

Gegenüber diesen Erscheinungen einer sich auch auf dem geistigen Gebiete überstürzenden Zeitrichtung hat die Akademie unter der Pflege ihres erlauchten Beschützers, unbeirrt und ihrer selbst bewußt, ihren Lauf fortgesetzt und wahrt die Grenzscheiden, welche nicht Zufall oder Gewohnheit, sondern die Natur der Dinge zwischen die in ihr vertretenen Wissenschaften aufgestellt hat. Sie vertritt, so weit es in ihren Kräften liegt, die Philosophie als die Wissenschaft des Geistes, welche auf ihrem immateriellen Prinzipe des Selbstbewußtseins und seinem Inhalte ruhend, einem schon mit den Anfängen der Geschichte hervortretenden Bedürfnisse des menschlichen Geschlechtes zu genügen trachtet [6]), und auf dem Wege spekulativer Forschung zur Entwicklung der Gesetze und des Wesens der geistigen Erscheinungen und ihres Verhältnisses zur höchsten Ursache der Dinge zu gelangen sucht. Sie betheiliget sich in ihrer philologischen Thätigkeit an der großartigen zumeist aus deutschem Geiste hervorgegangenen Gestaltung der Philologie, welche ihren Inhalt zur allgemeinen Sprachkunde erweitert und ihre Mittel zur Entdeckung der Gesetze der Sprachbildung gebraucht und über dieser Basis die Kunde der Literatur des Morgenlandes, des klassischen Alterthums, der romanischen, wie der germanischen Völker aufgebaut, dadurch aber den geistigen Leistungen des Menschengeschlechtes ein unvergängliches Heiligthum errichtet hat, welches den am Boden haftenden Geistern zu betreten, oder in Gefahr zu bringen nicht gegeben ist.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 27. Dezember.

Nr. 24. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. November 1855.

Rede über

die Grenzscheide der Wissenschaften,

zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs Maximilian II. von Bayern, gehalten von Friedrich v. Thiersch ꝛc.

(Fortsetzung.)

Die Akademie trachtet auf dem Gebiete der Geschichte, nach der Weisung ihrer Stiftungsurkunde, vor allem die Kenntniß der einheimischen Vergangenheit zu erweitern, eingedenk dessen, was unser Monarch vor der Bildsäule Westenrieders bei ihrer Enthüllung aussprach: „ohne Geschichte keine Liebe zum Vaterlande, keine Hingebung an seine Ehre und sein Wohl," und schließt die Erscheinungen nicht aus, welche auf dem allgemeinen Gebiete der Völkerkunde und der Vergangenheit der Nationen hervortreten.

Was aber die Naturwissenschaften betrifft, so kennt und ehrt sie die volle Berechtigung derselben, das ganze Gebiet des Werdens frei zu durchforschen und preiset die Gesinnung und Munifizenz des Monarchen, welcher sie durch großartige Institute und erlesene Kräfte unter uns in den Stand gesetzt hat, mit erhöhter Thätigkeit und Energie auf ihrem Gebiete vorzudringen und ihren wohlthätigen Einfluß durch steigende Erfolge immer mehr und weiter über Bayern zu verbreiten.

Nicht der huldiget dem Materialismus, welcher die Schranke der Naturwissenschaften als eine unübersteigliche anerkennt und das darüber hinaus Liegende dem Boden der Philosophie zuweiset, weil ihm wohl bekannt ist, daß die Naturforschung auf eigenem Gebiete weder die der Körper-Bildung vorstehenden Mächte der Cohäsion und Affinität, noch in den höchsten Organismen die Bewegung der Nerven, ihren Zusammenhang und ihr Verhältniß zu den Empfindungen zu erklären vermag, und welcher sich eben deshalb für berechtigt achtet, jeden Versuch, aus den unergründeten Tiefen der Materie durch Schluß und Hypothese in das immaterielle Reich des Denkens und des Geistes aufzusteigen, als einen über die Aufgabe der Naturforschung hinausgehenden oder als verfrüht zu betrachten und der Ausbeutung des Dilettantismus zu überlassen. Wohl aber ist Materialist ein jeder, welches Zeichens und welcher Wissenschaft er auch sei, der von dem großen Prinzip: „Mens agitat molem", abgefallen ist, weil er den Geist nicht unter die Luppe oder das Mikroscop bringen kann, und hinter der Materie nichts als das magnum inane „das große Nichts" des Epicurus erkennt, aus dessen Abyssus herauf er mit Hilfe handgreiflicher Paralogismen allen höheren Vermögen und Gütern der Menschheit eine dämonische Negation entgegensetzt [7]).

Die Akademie hat auch im vergangenen Sommer ihre Arbeiten in gewohnter Ordnung fortgesetzt und die Früchte derselben zum Theil in ihren Schriften bekannt gemacht. Sie hat ebenso ihre Wirk-

samkeit durch die Fortführung der gelehrten Anzeigen, der naturwissenschaftlichen Erforschung des Königreiches und durch die Untersuchungen der naturwissenschaftlich technischen Commission fortdauernd bethätiget [8]). Sie hat daneben ihre Verbindungen mit auswärtigen Akademien und gelehrten Gesellschaften gepflegt und über neue, ihr bis dahin unzugängliche Länder ausgebreitet. Wir begrüßen unter diesen vorzüglich das der europäischen Kultur geöffnete Serbien, dessen neugegründete Gesellschaft der Wissenschaften in Belgrad uns ihre jüngsten Bekanntmachungen zugesendet und dadurch Gelegenheit geboten hat, auch mit ihr in wissenschaftlichen Tauschverkehr zu treten [9]).

Seit der letzten öffentlichen Sitzung sind uns drei Mitglieder durch den Tod entrissen worden: Thomas Gaisford in Oxford, Sergius von Uwaroff in St. Petersburg und Baron von Strauß in München.

Thomas Gaisford war der letzte große Vertreter der durch Bentley gegründeten und durch Porson erneuten Schule der klassischen Philologie in England und hat sich als solcher durch eine Reihe gründlicher Bearbeitungen griechischer Dichter und Prosaisten einen wohlverdienten Ruhm erworben [10]).

In Sergius Graf von Uwaroff haben die klassischen Studien, die er durch eine Reihe in französischer und deutscher Sprache verfaßten Schriften bewährt hat, einen vorzüglichen Kenner und Beschützer, und hat die deutsche Wissenschaft in seiner Heimat ihren erleuchtetsten Vertreter verloren. Den russischen wissenschaftlichen Anstalten und Schulen hat er als Präsident der St. Petersburger Akademie und als Minister der Volksaufklärung ein unvergängliches Andenken seines Namens zurückgelassen [11]).

Baron v. Friedr. Strauß wurde durch die Arbeiten, welche seine Aemter in den höheren Sphären der Administration ihm auflegten, nicht gehindert, naturwissenschaftliche Studien zu pflegen, die ihm der reichste Quell der Erholung und der Freude waren, und sich einen hochgeachteten Namen unter den Fungologen Deutschlands zu erwerben [13]).

Diese Verluste zu ersetzen und unsere Verbindung zu erweitern, hat die Akademie im Laufe des letzten Sommers neue Wahlen vollzogen und der Allerhöchsten Genehmigung unterstellt. Diese werden hiemit öffentlich verkündiget, nachdem die königliche Bestätigung durch Allerhöchstes Dekret vom 22. October eingetroffen ist.

Es wurden gewählt:

I. Bei der philosophisch-philologischen Classe:

als auswärtige Mitglieder: 1. Dr. Emanuel Hermann Fichte, Professor an der Universität Tübingen. 2. Gg. Friedr. Schömann, Professor an der Universität in Greifswalde. 3. Ferdinand Wolf in Wien.

II. Bei der mathematisch-physikalischen Classe.

a) als auswärtige Mitglieder: 1. Dr. Anton Spring, Professor an der Universität in Lüttich. 2. C. F. Meisner, Universitäts-Professor in Basel. 3. M. Schwerd, Professor am Lyceum in Speyer. 4. Dr. L. de Koningh, Professor an der Universität zu Lüttich.

b) Als Correspondenten: 1. Piazzi Smyth, Professor in Edinburg. 2. Dr. Martin Kittel, Lyceal-Professor und Rektor der Gewerbschule in Aschaffenburg.

III. Bei der historischen Klasse:

a) als auswärtige Mitglieder: 1. Dr. G. L. Fr. Tafel, Professor in Ulm.

b) Als Correspondenten: 1. Theodor Herberger, Archivar der Stadt Augsburg. 2. Heinrich Schäfer, Professor an der Universität in Gießen. 3. Julius Ficker, Professor in Innsbruck. 4. Dr. Michelsen, Professor und geheimer Justizrath in Jena.

Indem wir dahin zurückkommen, wo wir begonnen, erheben wir uns zu dem Urquell alles Guten und alles Glückes und bitten Gott, daß er dem Könige auch in seinem neubegonnenen Lebensjahre und bis an die äußerste Grenze des menschlichen Daseins sich huldvoll erweisen, ihn in ungeschwächter Kraft und Gesundheit bewahren und über sein allen

Interessen des ihm anvertrauten Volkes und Reiches gewidmetes Leben seinen vollen Segen ausbreiten möge, dessen die Thaten eines weisen und gerechten Monarchen vor allen würdig und gegenüber den inneren Schwierigkeiten einer großen Lage und den Gefahren der Zeit vor allen bedürftig sind.

Anmerkungen.

1) Ist Naturforschung Beobachtung des Erscheinenden oder Gewordenen und Darlegung der Gesetze, nach denen es wird, so beginnt ihr Gebiet da, wo das Werden beginnt und es endet, wo dieses aufhört und auf der höchsten Stufe des Organismus im Menschen das Bewußtsein durch das Denken eintritt.

2) Sein Werk, Dialogo sopra i due sistemi del mondo Tolemaico e Copernicano, obwohl mit Genehmigung der Censur, Florenz 1632 gedruckt, wurde, wie man weiß, 1633 verurtheilt, das System also erst 190 Jahre nach seiner Unterdrückung freigelassen. Die kirchlichen Beschlüsse wurden nicht förmlich aufgehoben, aber es wurde gestattet, die Bewegung der Erde um die Sonne in der Sapienza als Thesis vorzutragen.

Der Verfasser dieser Bemerkung lebte während des Vorganges in Rom und hatte Gelegenheit, über ihn von seinen Freunden Niebuhr, Amati, dem berühmten Helleniſten Cancellieri u. A. nähere Nachricht und zugleich Mittheilungen der darauf bezüglichen Druckschriften zu erhalten.

Folgendes ist der Verlauf der Sache:

Es war unter den wissenschaftlich Gebildeten Italiens schon längst das allgemeine Verlangen gewesen, daß dem großen Fortgang der Naturforschung auf jenem Punkte Rechnung getragen und das Gebot: Galilei's System nur als Hypothesis vorzutragen, beseitiget werden möchte. Es wurde deshalb der Professor Zettele, der in Rom geborene Sohn eines Deutschen aus Oesterreich, bestimmt, ein astronomisches Lehrbuch, das er für seine Vorträge geschrieben hatte, mit dem Satze zu beginnen: „Movendosi la terra intorno del sole.“

Wie zu erwarten war, wurde vom Cardinal Anfossi, einem gründlichen Theologen, dem als

Maestro del sacro palazzo die Censur oblag, dem Manuscripte das Imprimatur verweigert. — Nach dem für solche Fälle vorgeschriebenen Geschäftsgange appellirte der Verfasser des Werkes an die Congregation des Index und diese gab die Erklärung, daß dem Drucke des Satzes nichts mehr im Wege stehe, nachdem durch die großen Fortschritte der Mathematik, Physik und Astronomie die Schwierigkeiten und Bedenklichkeiten gehoben seien, welche zur Zeit Galilei's der Annahme dieser Lehre entgegen gestanden und ihre Verwerfung gerechtfertiget hätten.

Was aber die Bibel-Stellen anbelange, welche ihr entgegen zu stehen scheinen, so träte bei dieser Sachlage der Fall ein, sie und namentlich das „Sta sol!“, wie im ähnlichen Falle der Kirchenlehrer und Martyrer Cyprian gerathen, im figürlichen Sinne (sensu figurato) zu erklären.

Mit diesem Bescheid gieng das Manuscript an die Censurbehörde zur Ertheilung des Imprimatur zurück, wenn ihm nichts anderes entgegen stehe. Aber auch jetzo noch wurde die Erlaubniß zum Drucke verweigert und der Censor gieng so weit, seine Bemerkungen gegen das Gutachten der Congregation, ohne durch seinen Stellvertreter ihnen das Imprimatur ertheilen zu lassen, durch den Druck bekannt zu machen.

In jenen Bemerkungen behauptet er den rein dogmatischen und kirchenrechtlichen Standpunkt: angebliche Entdeckungen der Mathematik könnten gegen die Autorität der Schrift und ihren klaren Ausspruch nichts entscheiden. Dem heil. Geiste, der die Schrift eingegeben, seien die Gesetze der Natur doch wohl bekannt gewesen und da er gleichwohl das: „Sta sol!“ ausgesprochen, so müsse es dabei sein Bewenden haben, und was solle überhaupt aus der kirchlichen Autorität werden, wenn so wichtige, nach genauer Prüfung gefaßte Beschlüße, wie die gegen Galilei erlassenen, aufgehoben, oder auch nur umgangen werden könnten?

Der Verfasser des Buches wurde bestimmt, dabei die Sache nicht beruhen zu lassen, und appellirte an die Congregation der Inquisition (sacri officii). Diese verhängte Censur gegen den Maestro del sacro palazzo wegen unberechtigten Druckes seiner Bemerkungen und bestätigte das frühere Erkenntniß. Jetzt brachte der Cardinal die Sache an die höchste Instanz und unterstellte sie der Entscheidung Seiner Heiligkeit des Pabstes Pius VII. Dieser erwog, wie es in seiner Stellung geboten war, die ganze Tragweite des Gegenstandes.

Besonders die klösterlichen Orden (i frati) waren, wie man glaubte, der Zulassung jener Thesis entgegen; doch gab er am Ende den ihm dargelegten Gründen nach und bestätigte die Entscheidung der beiden Congregationen, nicht ohne den sorgenvollen Ausruf: „cosa ne diranno i frati!“ Doch auch die Orden beruhigten sich bei dieser höchsten kirchlichen Entscheidung und der Censor, der auch jetzo noch nicht über sich gewinnen konnte, selbst das Imprimatur zu ertheilen, überließ die Ertheilung desselben seinem Stellvertreter.

So viel bekannt, ist diese Entscheidung in allen Ländern der katholischen Christenheit ohne Widerspruch angenommen worden und man hat sie mit Recht als einen Beweis geltend gemacht, daß auch die katholische Kirche wissenschaftlichen Entdeckungen sich nicht verschließe und vermeide, sich mit den anerkannten Resultaten besonnener und gegründeter Erforschung in Widerspruch zu setzen.

Die griechische orthodoxe Kirche steht noch auf dem alten Standpunkte, wenigstens sind noch in den letzten Jahren Geistliche, wie der tugendhafte Kairis, mit kirchlichen Strafen, mit Gefängniß belegt worden, welche jene Lehre und die damit zusammenhängenden von der Bewohnbarkeit anderer Weltkörper sich angeeignet hatten.

3) Man weiß, daß der vorzüglichste und einflußreichste Vertreter der hier bezeichneten Anschauungsweise Carl Vogt ist, dem, andere nicht zu gedenken, Moleschott und in letzter Zeit Büchner sich angeschlossen haben; die Hauptlehre des Materialismus, auf welche im Texte hingewiesen wird, ist bei Vogt in den physiologischen Briefen, Seite 148, auf folgende Weise formulirt:

„Ein jeder Naturforscher wird wohl, denke ich, bei einigermaßen folgerechtem Denken auf die Ansicht kommen, daß alle jene Fähigkeiten, die wir unter dem Namen der Seelenthätigkeit begreifen, nur Funktionen der Gehirnsubstanz sind, oder um sich einigermaßen grob hier auszudrücken, daß die Gedanken in demselben Verhältniß etwa zu dem Gehirne stehen, wie die Galle zu der Leber oder der Urin zu den Nieren“. Moleschott (der Kreislauf des Lebens, Seite 402) nennt diesen Vergleich einen unangreifbaren, Büchner dagegen (Kraft und Stoff Seite 149) einen sehr schlechten. Genau angesehen zeigt die Stelle nicht einen Vergleich, sondern bezeichnet ein Verhältniß zwischen den Organen und

ihren Sekretionen und es wird mit klaren Worten gesagt, daß zwischen dem Gehirn und den Gedanken dasselbe Verhältniß besteht, wie zwischen Urin und Nieren, zwischen Leber und Galle, wenn auch die Behauptung durch ein „wird wohl, denke ich,“ durch ein „etwa“, und durch die Erklärung, daß er sich „einigermaßen hier grob ausdrücken“ wolle, einigermaßen limitirt, oder in das Gebiet der Vergleichung geschoben wird.

Wird das Wesentliche des Verhältnisses, nicht das Zufällige des Ausdruckes in das Auge gefaßt, und darauf geachtet, daß Urin und Galle Sekretionen ihrer Organe sind, so bleibt wohl nichts übrig, als ihm die Thesis beizulegen, daß auch die Gedanken Sekretionen des Gehirns sind. Nun ist aber in Urin und Galle kein anderer Stoff enthalten, als welcher vorher, wenn auch nach anderen Verhältnissen, in ihren Organen war, und so wird man zu der Annahme geführt, daß Carl Vogt nicht das Gehirn als Basis der Gedanken und Bedingung ihres Ein- und Auftretens, sondern als mit dem Gehirn stofflich identisch und nur durch Feinheit der Ausscheidung von den andern genannten zwei Stoffen verschieden achtet.

Jakob Moleschott, diese Anschauung mildernd, nennt den Gedanken eine Bewegung des Stoffes und dann mit einem concreten Ausdruck, eine Umsetzung des Hirnstoffes, wodurch allerdings der Begriff stofflicher Ausscheidung fern gehalten, aber auch die Berechtigung zu dem sogenannten Vergleich, den er für unangreifbar hält, aufgehoben wird.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der Königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 28. Dezember.

Nr. 25. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. November 1855.

Rede über die Grenzscheide der Wissenschaften, zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs Maximilian II. von Bayern, gehalten von Friedrich v. Thiersch ꝛc.

(Fortsetzung der Anmerkung Nr. 3.)

Wollte man für das Denken, oder das Hervortreten der Gedanken bei Erregung des Gehirns ein Analogon, wenn auch ein entferntes und sein Wesen nicht berührendes finden, so wäre es das Erscheinen elektrischer Strömungen bei Verbindung von Zink und Schwefelsäure in der Volta'schen Säule, in so ferne sie nicht als ein Ausfluß dieser Stoffe, sondern als ein Drittes zu betrachten sind, welches bis dahin latent oder nur potentiell vorhanden war und durch Regung und Umsetzung jener Stoffe zur Offenbarung oder Erscheinung kam. Man hätte sodann den Gedanken als Potenz vor der Erregung des Gehirnes in ihm gegenwärtig, demnach als Geist, der angeregt sich offenbart, und seinen eigenen Gesetzen folgend, sich des Weiteren ausbreitet und gestaltet, und der sinnlichen oder stofflichen Erscheinung eine nicht sinnliche immaterielle mit tieferer Bedeutung und größerer Schönheit entgegen stellt, welche sich bis zur Idee erheben oder sich derselben, als des Guten und Göttlichen, bewußt werden kann, ein geistiger Prozeß, dessen innere Nothwendigkeit auch Herrn Karl Vogt nicht ganz entgeht, wenn er, trotz alles Gewichtes, mit dem ihn die Materie in ihrem Bereiche zurückhält und trotz alles Widerwillens seiner Schule gegen dieses geistige Gebiet, in der Schöpfung ein Gewolltes und Angestrebtes annimmt und den menschlichen Organismus „als das Meisterstück des schöpferischen Gedankens preist" (Seite 2), im Falle er nicht ein Meisterstück ohne einen Meister und einen Gedanken ohne ein Denkendes mit seiner Anschauungsart verträglich achtet.

4) Es ist dieses in dem vom Heren Bevillot herausgegebenen Univers während des letzten Semesters in mehreren Aufsätzen und Angriffen auf die Naturwissenschaft geschehen. Die Vertheidigung der Naturwissenschaften gegen diese Maßlosigkeit wird vorzüglich von dem besonnenen Journal der Debats geführt.

5) Wir meinen die Reform der kgl. Akademie vom Jahre 1823, welche unter dem Ministerium Thürheim vollzogen wurde. Sie ist in dem Werke über gelehrte Schulen von Friedrich Thiersch, im II. Bande, der die hohen Schulen mit besonderer Rücksicht auf die Universität und die Akademie der Wissenschaften zu München beschreibt, von Seite 397 — 515 ausführlich beurtheilt worden.

Die Absicht dieser Verfassung war, der Akademie vor Allem eine praktische Thätigkeit anzuweisen, oder wie es in der mangelhaften Ausdrucksweise dort hieß:

„Die Wissenschaften durch Anwendung glücklicher Resultate nach allgemeinen oder besonderen Richtungen mit dem Leben zu verbinden."

Sie war aus der Lucubration zweier Administrativbeamteten hervorgegangen, welche von der Natur und Bestimmung der Wissenschaften so wenig, wie von der Natur ihrer Resultate eine Ahnung hatten, und trug in ihren Anforderungen an die Akademie und in ihren Vorkehrungen so entschieden den Stempel der Unkunde, daß sie bereits im vierten Jahre nach ihrer Geburt daran zu Grunde gieng

und durch die Ordnung vom Jahre 1827, unter der wir im Wesentlichen noch stehen, beseitiget werden mußte.

Die in dem Text enthaltene Bezugnahme auf Fraunhofer ist in der angeführten Beurtheilung Seite 506 — 508 enthalten und lautet vollständig wie folgt:

„Die Thätigkeit der Akademie wird also, wie man sieht, auf Oekonomie, Industrie, Sanität, dann Geographie und Geschichte von Bayern gerichtet. Den Arbeiten, welche darauf gehen, ist vor allen andern der Vorzug gegeben, und so finden sich denn die „rein wissenschaftlichen Bestrebungen", was wohl die theoretischen sein sollten, nur mit einer Art von herkömmlicher Verbindlichkeit noch gestattet. Man will ihnen keine Schranken setzen, sie sind aber angewiesen, neben der neuen Bahn der Akademie und dem Laufe jenen Herrinen in Bescheidenheit einherzugehen. Nicht nur die ganze Literatur alter und neuer Zeit, die allgemeine Geschichte mit ihren Hilfs-Wissenschaften, auch die höhere Analysis und Astronomie sind zu dieser Unterordnung verurtheilt; denn was ist von ihnen für jene Bedürfnisse „des Lebens" zu erwarten? Das ganze Verdienst des großen, des unvergeßlichen Fraunhofers, dessen klarer und edler Geist aus den Stoffen, welche die vom Genius gesegnete Hand des Knaben und Jünglings erfüllten, zu den erhabensten Entdeckungen im Gebiete der Schöpfung drang, fällt mit allen seinen Empfindungen, mit seinem mehr denn europäischen Ruhme, dessen Abglanz auf die Akademie zurückstrahlte, außer die Grenzen der Gegenstände, die hier vorzugsweise sollen betrieben werden. Weder Landbau noch Sanität haben dadurch gewonnen, weder die Geographie noch die Historie von Bayern. Höchstens kann er noch einen Ehrenplatz in ihr erhalten — nicht weil er die Theorie des Lichtes neu gegründet, nicht weil er der Astronomie einen neuen Himmel geöffnet hat, sondern weil er dem Glasschmelzer und Glasschleifer, Gürtler, Schreiner, Dreher, Mechaniker bei Herstellung seiner bewunderungswürdigen Instrumente ein Verdienst zugewendet hat".

6) Es ist oft die Frage erhoben worden, ob der Philosophie, als einer spekulativen Wissenschaft, welche mehr durch Studium und Erforschung der Einzelnen, als durch verbundene Thätigkeit von Mehreren gefördert wird und äußerer Anregung, Sammlungen und anderer materieller Vorkehrungen nicht bedarf, überhaupt ein Platz in den Akademien der Wissenschaften angewiesen werden soll. In der That fehlt sie in den Akademien von Berlin, Wien, St. Petersburg u. a.

In einer eben erschienenen vortrefflichen Abhandlung unseres auswärtigen Mitgliedes, des Herrn Ferdinand Wolf in Wien, „über wissenschaftliche Akademien mit besonderer Beziehung auf die k. k. österreichische," wird, nachdem die Berechtigung, ja die Pflicht der Staaten erwiesen ist, für die wissenschaftlichen, auf große äußere Hilfsmittel und Zusammenwirkung verbundener Kräfte angewiesenen Forschungen, in den Akademien größere Mittelpunkte zu gründen, in Bezug auf schöne Literatur und Philosophie Seite 12 Folgendes bemerkt:

„Hingegen müssen wir ihm (dem Gegner) folgerecht ebenso zugeben, daß nicht nur die rein belletristischen Akademien oder sogenannten schönwissenschaftlichen Classen der Akademien ein unnöthiger, ja schädlicher Luxus geworden sind, sondern auch, daß alle Wissenschaften, die kein Zusammenwirken von Gelehrten verschiedener Fächer, keinen Verein von Kenntnissen und Kräften, die über den Bereich eines Einzelnen hinausliegen, keine Grundlage und Vorbereitung von umfangreichen Belang, keinen Aufwand von großen pecuniären Mitteln erfordern, weder eigens dafür gestifteter Vereine bedürfen, noch in einer Akademie überhaupt eine spezielle Vertretung beanspruchen können. Darum hat z. B. der große Philosoph Leibniz der Philosophie als einer Classe in der Akademie von Berlin keinen Platz eingeräumt, und als später dennoch auf Maupertui's Betrieb eine eigene philosophische Classe dort errichtet worden war, bewährte sie sich so wenig, daß wieder ein großer Philosoph selbst, Schleiermacher, es durchsetzte, daß sie wieder aufgehoben und mit der historischen verbunden wurde, weil, wie damals geltend gemacht ward: „metaphysische Gegenstände sich weder zur ersprießlichen Besprechung, noch zu gemeinsamer Bearbeitung eigneten, und eine akademische Verbindung weder dafür empfänglich, noch ihrer bedürftig sei." Eben darum hat die kgl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen die Philosophie gänzlich ausgeschlossen. Aus demselben Grunde, und nicht aus Mißachtung der Philosophie als solcher — wie der damals herrschende einseitige und oberflächliche Liberalismus anklagte — war diese auch ursprünglich nicht von der k. k. Akademie der Wissenschaften zu Wien in den Kreis der von ihr zu kultivirenden Wissenschaften aufgenommen worden, und nachdem man hier — dem Drange

der Zeitstimmen vielleicht mehr als nöthig nachgebend — eine eigene philosophische Section errichtet hatte, haben sich auch hier nur die Erfahrungen anderer Akademien bestätigt gefunden."

Wird die Philosophie nur als Spekulation oder als Metaphysik verstanden, so hat diese Ansicht ihre volle Begründung; indeß die Philosophie hat auch ihre historische Seite, sie soll in der Geschichte der Philosophie die ganze Arbeit des menschlichen Geistes in Erforschung der höchsten Probleme durch die Zeiten und Völker herauf darlegen und diese Geschichte kann eben so wenig die genaue Kunde der speculativen Disciplinen der Gegenwart, wie die Zusammenwirkung von Mitteln und Kräften zur Gewinnung ihres aus allen Zeitaltern zu schöpfenden Materiales entbehren. Dazu kommt, daß die Ausschließung selbst der theoretischen Philosophie von der akademischen Berechtigung leicht zu einer Zurückstellung oder geringeren Geltung derselben beitragen kann. Wohin man dadurch geführt wird, darüber kann wohl gerade gegenwärtig bei dem Uebergewicht aller materiellen Interessen und Richtungen der Zeit kein Zweifel bestehen. Ist doch bei dem neuen Hereinbruch des Materialismus in die Wissenschaften die aus ihm fließende Negierung des selbständigen, die Materie bedingenden Geistes kaum etwas anderes, als ein Rückschlag der Schmähungen und Mißachtung speculativer und transcendentaler Forschung in der Gegenwart. Eine solche Mißachtung hat keinen tieferen Grund, als eben das speculative Unvermögen und den aus ihm mit Nothwendigkeit hervorgehenden Uebermuth in Urtheilen, die jeder festen Basis entbehren.

Auch die schöne Literatur hat gleich der Philosophie ihre höchst wichtige historische Seite, und da beide mit der Philologie innerlich verkehren, so hat die bayerische Akademie wohl gethan, eine bloß philosophische Classe zwar abzulehnen, aber Philosophie und Philologie in Einer Abtheilung zu verbinden, welche so eingerichtet ist, daß sie allen hier auftretenden Bedürfnissen und Anforderungen genügen und auch dem empirischen, in die Philosophie unstät hinüber schwankenden Räsonnement durch Wahrung einer genauen und gründlichen speculativen Methode ein Gewicht entgegenstellen kann.

7) Es wird vielleicht nöthig sein, den Begriffen, Vorstellungen und Urtheilen, aus denen die „empirische Naturphilosophie", wie sie sich zuletzt selbst genannt hat, vor unsern Augen erwächst, etwas näher auf den Grund zu sehen, weil die Berechtigung jeder Wissenschaft in ihren Grundbegriffen, in ihrem Prinzipe enthalten ist. Die hier neu auftretende Wissenschaft nennt sich ein Wissen „von Stoff und Kraft". Fragt man sie, was Stoff oder Materie und was Kraft sei, so weiß sie nur die gewöhnliche Antwort: „Materie ist, was wir durch die Sinne wahrnehmen und Kraft, was die Materie bewegt."

Damit aber erfahren wir nichts, als daß in der Natur ein Bewegtes und ein Bewegendes, Ursache und Wirkung gegeben sind, nicht aber, was denn das sei, was bewege und was bewegt werde. Man kommt aus dem Namen nicht auf die Sache. Eben deshalb aber ist sie auch nicht berechtigt, über Beides oder über Eines von Beiden etwas auf ihr Wesen Bezügliches positiv festzustellen, weder, daß beide ewig, noch, daß sie unauflöslich verbunden, noch, daß sie trennbar, noch, daß die Kraft von der Materie wesentlich verschieden, noch, daß sie bloß eine Affection der Materie oder gar Ursache und Wirkung dasselbe sei. Damit aber zeigt sich gleich zu Anfang die Unhaltbarkeit ihrer Basis, welche sie nöthigt, auf Unergründetes zu bauen und mit ihren Urtheilen und Schlüßen auf das Undenkbare loszusteuern. Es ist nicht anders bei jedem weiteren Schritte, den sie aus der Erscheinung in ihr Prius, in das hinter ihr Verborgene zu thun wagt, um gegen ihren Willen aus einer empirischen eine transcendentale zu werden. Dieselbe Unmöglichkeit vorwärts zu kommen tritt ein, wenn man aus jenem verborgenen Gebiet in die aus ihm hervorgehenden Erscheinung, oder in das des Werdens und des Gewordenen tritt. Das Werden wird durch die Bewegung sich auflösender und neue Verbindungen eingehender Stoffe bedingt und die empirische, d. i. die wahre Naturforschung hat daran vollkommen genug, da ihr Werk in Nachweisung dieser Stoffe, ihrer Arten, Wirkungen, ihrer Verbindung und Auflösung und der Gesetze, nach denen sie wirken, beschlossen, wie wohl noch bei Weitem nicht beendigt ist, ja auf vielen der wichtigsten Puncte kaum begonnen hat. Aber diese neue Philosophie, damit nicht zufrieden, will zu dem Endurtheile über Verhältniß zwischen Stoff und Kraft selbst durchdringen, und muß, obwohl unfähig irgend einen aprioristischen Satz über Beides aufzustellen, gleichwohl aus der Erscheinung in das Wesen zurückschließen und das Werden aus dem Gewordenen erklären. Ist das möglich? Vor Allen hat sich ihr bei dem Verfahren statt Stoff und Kraft ein Complex von Stoffen und Kräften untergeschoben, ohne daß sie darüber Rechenschaft geben kann.

Wird ferner der im Werden erscheinende Stoff oder werden die Stoffe, wie es sein muß, als ein Continuum angenommen, das sich auflöst und theilt, um neue Verbindungen einzugehen, so ist sie nicht im Stande, nachzuweisen, wie diese Theilung denkbar sei und wie man ein Ende derselben annehmen könne, sei es, daß das letzte als Atom, oder Molecula bezeichnet wird. Will man, um der Frage zu entgehen, wie aus Einem Stoffe viele werden konnten, die Vielheit der Stoffe als das Ursprüngliche annehmen, und damit die Möglichkeit aufgeben, diese neue Wissenschaft auf Ein Princip zurückzuführen, so ist auch bei dieser Hypothesis, die von einer Manigfaltigkeit von Stoffen und Kräften ausgeht, noch kein Urtheil über das Verhältniß von beiden möglich; denn vor Allem würde doch nöthig sein, daß man wüßte, ob diese Stoffe, oder wenigstens welche von ihnen einfach, und ob überhaupt einfache und welche aus den elementaren zusammengesetzt wären. Davon aber ist man noch weit entfernt.

Wie bekannt hat sich die Anzahl der früher für elementar gehaltenen Stoffe durch die mächtigen Mittel der chemischen Scheidung selbst seit Berzelius noch vermindert, und in Folge davon wagt wohl kaum noch ein Chemiker zu behaupten, die Scheidung in ungleichartige Stoffe werde nicht am Ende sich auf alle Metalle und Metalloide erstrecken. Dahin deutet auch eine andere Erscheinung auf dem Gebiete der chemischen Scheidung und Verbindung. Man weiß bereits, daß aus den Verbindungen des Wasserstoffs, Stickstoffs, Sauerstoffs und Kohlenstoffs, Körper gebildet werden können, die in ihren chemischen Eigenschaften den Metallen oder Metalloiden gleichen und die man dafür halten würde, wenn man sie nicht zerlegen könnte. Man weiß eben so, daß die in ihren Wirkungen so verschiedenen Körper, wie Strichnin, Chinin und Kaffein, aus denselben Elementen bestehen, folglich nur durch das Verhältniß ihrer Bestandtheile verschieden sind. Man kennt andere, welche die nämlichen Elemente in demselben Verhältniß enthalten und in ihren Eigenschaften demnach sich nicht entfernt ähnlich sind. Wir sind also durch den rastlosen Fortgang der Chemie schon jetzo weit über den physiologisch-chemischen Standpunkt dieser Schule hinausgekommen, welche die Lehre von den Stoffen als eine abgeschlossene voraussetzt, weil sie sich zu Schlüßen aus ihr über das Wesen der Dinge berechtiget achtet.

Die ganze Schaar der bis jetzt angenommenen elementaren Körper dürfte sich, um nicht mehr zu

sagen, auf eine sehr kleine Anzahl von noch nicht bekannten Elementen beschränken, aus denen in verschiedenen Verhältnissen ihrer Vereinigung alle übrigen in dem unorganischen und organischen Gebiete entstehen.

So gibt alles zu erkennen, daß wir noch unendlich weit von der Grenze des Erkennbaren und des Einfachen entfernt sind, und ehe man nicht wenigstens darüber im Reinen ist, darf wohl an die Berechtigung zu einem Schluß auf die Natur der Materie und auf das Prinzip ihrer Vermanigfaltigung nicht gedacht werden.

Es wird kaum nöthig sein, auf die andere Frage nach der Kraft und den Kräften einzugehen, durch welche der Inbegriff des Stoffes oder der Stoffe bewegt, getrennt und in verschiedenen Graden und Formen verbunden werden. Denn, was als Kraft gedacht wird, Schwere, Adhäsion, Cohäsion, Affinität, entzieht sich allen sinnlichen Wahrnehmungen. Die Materie unterliegt ihnen, aber sie sind nicht Materie, sie sind ihr Gegentheil, oder immateriell, und so lange wir von ihnen so gut wie nichts wissen, als die Namen, mit denen wir ihr Auftreten bezeichnen, ist auch von ihnen ein Schluß auf die Materie, so wenig, als von dieser auf sie gegeben. Dazu treten in den Conflict der Elementarstoffe und ihrer Verbindungen andere Erscheinungen, die des Magnetismus, der Electrizität und der Wärme zu Tage, welche sich in letzter Form alle auf die chemischen Kräfte beziehen, ohne daß wir, nachdem zumal der Lichtstoff, der Wärmestoff aufgegeben sind, von ihrem Verhältniß zur Materie und zur Kraft irgend etwas wahrnehmen, was zur Begründung eines Urtheils über ihr Verhältniß zu ihnen dienlich sein könnte. Nur dieses läßt sich prädiciren, daß sie den Stoffen ein Etwas entgegenstellen, was sich nicht als materiell erweiset, gleichwohl aber mit der Materie in einem, wenn auch unerklärlichen Nexus steht, und tief in die Gestaltungen eingreift, an deren Schluß als am Ziele des Werdens Natur und Geist als ein Gewolltes und Erreichtes auseinander treten.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 29. Dezember.

Nr. 26. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. November 1855.

Rede über

die Grenzscheide der Wissenschaften,

zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs Maximilian II. von Bayern, gehalten von Friedrich v. Thiersch ꝛc.

(Fortsetzung der Anmerkung Nr. 7.)

Es wird nichts helfen, wenn man den nachgewiesenen Unergründlichkeiten und Undenkbarkeiten mit dem Ausspruche begegnet, daß eben das alles ein Nothwendiges, oder eine Naturnothwendigkeit, ein „nicht anders Denkbares" sei; denn der Begriff des Nothwendigen ist nur denkbar als der des Nexus von Ursache und Wirkung, und wer von einer Naturnothwendigkeit an sich spricht, erklärt eben, daß er unvermögend ist, den Grund der Erscheinung darzulegen. Es ist nicht anders mit den Prädikaten des Ewigen, des Unendlichen, des Unerschaffenen, die man auf Stoff und Kraft anwendet. Das Unendliche kann als solches nicht zugleich endlich sein und Theile haben, beide Begriffe schließen sich aus und so ist auch die Denkbarkeit des Ewigen menschlichem Vermögen nicht gegeben. Es bleibt eben auf diesem Gebiete nichts anderes übrig, als seine Ohnmacht zu erklären, über das Geheimniß der Natur hinaus und aus ihr zur Erkenntniß des Stoffes und der Kraft zu kommen.

Für unsere Zwecke ist es nicht nöthig, diese Unmöglichkeiten und Unerklärbarkeiten durch die einzelnen Gebiete des unorganischen und organischen Werdens zu verfolgen und nachzuweisen, wie wir weder auf dem Gebiete des Unorganischen das Gesetz der Crystallisation, noch auf dem des Organischen das Gesetz der Circulation zu erklären vermögen, durch welches letztere in den vegetabilischen Gebilden, die Blatt-, Blüthen-, Saamen- und Fruchtstellung und in den animalischen die Harmonie der Gliederbildung und die Eurythmie des ganzen Organismus vermittelt wird.

Der Wissenschaft bleibt darum nichts übrig, als das eben bezeichnete letzte Resultat des Werdens, welches Natur und Geist, beide mit ihren wunderbaren Organismen und ihren unerschöpflichen Befähigungen als zwei Thatsachen von gleicher Evidenz neben einander erscheinen läßt, ihren Bestrebungen zu Grunde zu legen und die Erforschung des einen der beiden Gebiete der Naturwissenschaft, des andern der Philosophie zu überweisen, der Zukunft aber anheim zu geben, ob es überhaupt einmal den getrennten oder vereinigten Kräften der speculativen und empirischen Forschung gelingen wird, ihre Grenzen einander so nahe zu bringen, daß ein Schluß oder Uebergang aus dem einen in das ander gerechtfertigt erscheint.

Kein besonnener und um die Wissenschaften aufrichtig bemühter Mann wird es einem Naturforscher zu wehren gemeint sein, bis zu den äußersten Grenzen des Erforschbaren vorzudringen, um für seine Wissenschaft durch Beobachtung Maß und Gesetz zu gewinnen, oder ihm irgend ein Verbot, ein neues „sta sol!" entgegen stellen, wie unerfreulich oder unzuläßig auch die Schlüße sein mögen, denen er in der einmal genommenen Richtung entgegen geführt wird. Dem ist nun einmal durch äußeren Zwang oder fremde Autorität auf dem unermeßlichen Gebiete der wissenschaftlich literarischen Thätigkeit nicht zu begegnen; auch bewahrt, gegenüber dem forschenden Publikum, die Forschung noch immer die Kraft, gleich dem Speere des Achilles, durch ihre Berüh-

rung die Wunden zu heilen, welche sie geschlagen hat. Die Athenienser haben den Socrates zum Tode verurtheilt, weil er neue Götter oder vielmehr neues Dämonische (*καινὰ δαιμόνια*) lehre; aber bald nach ihm ist Epikurus unbehelliget geblieben, der die ganze göttliche Ordnung der Dinge aufhob. Auch wird die gegenwärtige viel tiefergehende Krisis so gut, wie die andere, ihren öffentlichen Verlauf haben, ohne eines Volksbeschlusses zu bedürfen, dessen Vollzug ohnehin unmöglich sein würde. Es ist die Natur der wissenschaftlichen Freiheit, daß sie aufregt und oft nicht ohne Schmerzen weiter vorwärts treibt oder nöthiget, auf Umwegen oder durch theilweisen Rückgang den Pfad zu finden, der am Ende, wenn auch über Klippen und durch Tiefen, doch zum Ziele führt; Verwahrung aber und zwar die entschiedenste und unbedingteste wird einzulegen sein, wenn inmitten unreifer Probleme und unlösbarer Schwierigkeit der wissenschaftliche Uebermuth sich einer Sache bemächtiget, um sich allein die Einsicht und die Weisheit beizulegen und die andern gegen sich gering zu achten.

8) Wir werden über diese Arbeiten, ihren Stand und ihre Resultate in der nächsten öffentlichen Sitzung am 28. März, als am Stiftungstage der Akademie, Bericht erstatten.

9) Man wird vielleicht nicht ohne Theilnahme lesen, was in dem Schreiben aus Belgrad an uns enthalten ist, und was wir darauf geantwortet haben:

An
die hochgelehrten Herrn, Herrn Mitglieder der k. Akademie der Wissenschaften zu München.

Nach einer mehrmonatlichen wissenschaftlichen Reise in Italien, Frankreich und Belgien ist es dem gehorsamst Unterzeichneten endlich vergönnt, auch die freundlichen Fluren Süddeutschlands zu durchwandeln, an das sich so lebhafte Erinnerungen aus seinen Studienjahren knüpfen. Es ist ihm zudem unaussprechlich angenehm, der deutschen Gelehrsamkeit einen Beweis des Fortschrittes der Civilisation auch im ferneren Oriente — zu dessen Emporhebung der hohe-königliche, bayerische Hof so uneigennützig beigetragen hat, heute geben zu können. Auf das Begehren des Unterzeichneten nämlich hat sich die in Serbien und zwar zu Belgrad bestehende gelehrte Gesellschaft veranlaßt gefunden, ihm den neuesten Band ihrer literarischen Arbeiten einzuhändigen, den er die Ehre hat nun der hohen Akademie der Wisienschaften im Namen jener Gesellschaft darzubringen. Dieser Schritt der Belgrader Gesellschaft ist als ein Zeichen hoher Achtung zu deuten, die sie vor der süddeutschen Akademie der Wissenschaften fühlt und daher wird es für sie eine große Befriedigung sein, wenn die verdienstvolle Akademie das dargebotene Werk auch huldvollst und nachsichtsvollst annimmt.

Die schon erschienenen, so wie künftighin zu erscheinenden Bände des angeführten Werkes werden der k. Akademie der Wissenschaften zeitgemäß eingesendet werden.

Der gehorsamst Unterfertigte aber wird sich für überglücklich schätzen, wenn seine in den Belgrader Annalen enthaltenen statistischen Arbeiten dem ehrwürdigen Chor seiner deutschen Lehrer einigen Stoff zur wissenschaftlichen Forschung darzubieten im Stande sein werden.

Der hochgelehrten Mitglieder der Akademie der Wissenschaften zu München

Belgrad im Juli 1855

gehorsamster Diener

Wladimir Jakschitsch,

Professor der Staatswissenschaft am Lyceum in Belgrad.

Inhalts-Verzeichniß des IV. Bandes der Annalen der gelehrten Gesellschaft in Belgrad.

I. Kultur der serbischen Sprache.

Seite:

1. Vorschlag der gelehrten Gesellschaft, vom Archimandriten, Herrn Popovitsch . 1
2. Schreiben Pithias an seinen Freund Amedeus über die Ausdehnung und die Grenzen des menschlichen Verstandes, vom Nämlichen 8

II. Serbische Geschichte.

3. Sagen über die Biographie der ehrwürdigen serbischen Erzbischöfe (alte Chroniken) 25
4. Betrachtungen über das Gesetzbuch Duschans, weiland serbischer Kaiser, vom Herrn Krestitsch, Professor 88
5. Zur Charakteristik des Czerney Georg, vom Herrn Arsenievitsch, Minister . . 150
6. Beilagen zur serbischen Geschichte in den Zeiten des Czerney Georg (Handschriften) 156

III. Serbische Alterthümer.

7. Serbische in der kaiserlichen Bibliothek zu Paris aufbewahrte Handschriften vom Herrn Ristitsch, Conceipisten 161

Seite:

8. Rescript des bosnischen Großherzogs Math. Stephanus (alte Handschriften) . . 179
9. Urkundliches Schreiben des bosnischen Königs Thomas, dem Fürsten von Ragusa (Handschriften) 184
10. Kirchenüberschrift des Klosters Serfa bei der Stadt Prilip in Macedonien . 186
11. Beilage zur Beschreibung alter serbischer Münzen vom Herrn Schafarik, Professor 190

IV. Serbische Geographie und Statistik.

12. Von der geschichtlichen Wichtigkeit der Berichte älterer Reisender, die Serbien besucht haben, vom Herrn Ristitsch, Concipisten 209
13. Klimatische Landesverhältnisse in der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts von Jakschitsch 227
14. Ueber den Fortschritt der Wohlhabenheit und des Luxus in Serbien, von demselben 270
15. Allgemeine Bewegung der Bevölkerung im Jahre 1853 in Serbien, von demselben 303

V. Berichte.

16. Bericht über die Thätigkeit und den Zustand der gelehrten serbischen Gesellschaft im Jahre 1853 327
17. Serbische in Belgrad im Laufe des Jahres 1853 veröffentlichte Werke . . . 337
18. Berichtigungen 339
19. Nekrologie 340

Die k. Akad. d. Wissenschaften in München
an
die gelehrte Gesellschaft
in
Belgrad.

Die königliche Akademie der Wissenschaften dahier hat in ihrer Sitzung vom 3. November l. Js. mit besonderem Vergnügen die Mittheilung des Herrn Professors Wladimir Jakschitsch vom 20. Juli l. Js. über Errichtung und Thätigkeit der gelehrten Gesellschaft in Serbien vernommen. Sie drückt der serbischen Gesellschaft ihre herzliche Theilnahme an dieser ihrer Gründung und an ihrem fruchtreichen Bestreben für die Verbreitung der Wissenschaften in ihrer Heimath aus. Sie erblickt darin einen vollgültigen Beweis, daß dieses wichtige und der Civilisation neu gewonnene Land durch edles und beharrliches Bestreben in den Kreis jener Nationen eingetreten ist, unter welchen die Wissenschaften auf gründliche und gedeihliche Weise gepflegt und das allgemeine Gut höherer Bildung gefördert und vermehrt wird.

Da nach der Beilage jenes Schreibens die Thätigkeit der serbischen Gesellschaft sich auf Sprachkunde und Geschichte erstreckt und in beider Hinsicht Neues und Bedeutendes enthält, so wünscht die Akademie auch in Besitz der früheren Bände ihres Journals zu kommen und übersendet als Gegengabe die neuere Folge ihrer Denkschriften der philologisch-philosophischen und der historischen Classe. Sie würde es für einen großen Gewinn halten, wenn die serbische gelehrte Gesellschaft in dem Falle wäre, ihre nützliche Thätigkeit auch auf die Naturwissenschaften, besonders auf die naturwissenschaftliche Kunde ihres Vaterlandes ausdehnen zu können und ist bereit, in diesem Falle ihr ebenso die Denkschriften ihrer mathematisch-physikalischen Classe als Zeichen ihrer Anerkennung zu übersenden.

München, am 10. November 1855.

Friedrich v. Thiersch.

10) Thomas Gaisford, Professor der griechischen Sprache und Dekan des Christcollegiums in Oxford, wurde in Oxford selbst für die Theologie erzogen, wendete sich aber früh zum ausschließlichen Studium der classischen Literatur.

Schon vor dreißig Jahren erwarb er sich auf diesem Feld einen geachteten Namen, den eine Reihe geachteter Ausgaben des Hephaestion, der poetae Graeci minores in 4 Bänden, des Herodotus und die Vergleichung des berühmten platonischen Codex Clarkianus unterhielten und mehrten.

Daneben waren es besonders Werke griechischer Grammatiker und die Sammelwerke aus den früheren griechischen Classikern, denen er seine Thätigkeit zuwendete, nachdem er bereits im Jahre 1822 mit des Johannes Stobaeus Florilegium den Anfang gemacht hatte; diesem folgte im Jahre 1848 die große Ausgabe in Folio des Etymologicum magnum sive verius lexicon saepissime vocabulorum origines indagans et pluribus lexicis scholasticis et grammaticis anonymi cujusdam opera concinnatum. Ad Codd. Mss. recensuit et notis variorum instruxit etc., ein Werk des unermüdeten Fleißes und der gewissenhaftesten Sorgfalt, der ähnlichen großen Werke der holländischen Gelehrsamkeit würdig, durch welches in den Gebrauch dieses eben so reichhaltigen als wichtigen Wörterbuches erst volle Sicherheit gebracht wurde. Er hatte Bedacht genommen, außer den Arbeiten der deutschen und holländischen Philologen über dasselbe sich die noch ungedruckten wichtigen Noten von Sturz durch Ankauf für seine Ausgabe zu gewinnen. Außer demselben wurden von

ihm „Joannis Pearsoni olim episcopi Cestriensis adversaria Hesychiana," in 2 Bänden, Oxford 1844, und die höchst wichtige Ausgabe der Eklogen des Stobäus unter dem Titel: „Joannis Stobaei eclogarum physicarum et ethicarum libri duo. Accedit Hieroclis commentarius in aurea carmina Pythagoreorum", Oxford 1850, besorgt, für die er den Codex Augustanus, jetzo „Monacensis" zu gebrauchen in den Stand gesetzt wurde. Es wurde dadurch ihm möglich, die ungenaue Vergleichung desselben durch Heeren in wesentlichen Punkten zu berichtigen.

In demselben Jahre erschien in 3 Bänden: Georgii Choerobosci dictata in Theodosii canones necnon epimerismi in Psalmos.

Gaisford gehört nicht zu den Philologen, welche großer Conceptionen im Geiste von Bentley fähig waren, auch sind seine Arbeiten nicht durch glückliche Herstellung verdorbener Texte mit Hilfe von Conjecturen hervorragend, dagegen wahre Muster der diplomatischen Kritik, Vollständigkeit und Sorgfalt, durch welche sie „ein Besitz für immer" werden.

Unserer Akademie gehörte er als auswärtiges Mitglied seit dem Jahre 1852 an.

11) Sergei, Graf von Uwaroff, aus einer angesehenen und wohlhabenden Familie entsprossen, hatte sich einer sorgfältigen classischen Erziehung, auch durch deutsche Lehrer, zu erfreuen und widmete sich noch während seiner öffentlichen Laufbahn mit großer Beharrlichkeit dem Studium, besonders der griechischen Sprache und Literatur. Ihn unterstützte dabei vorzüglich der aus der Hermann'schen Schule nach Petersburg berufene Professor Gräfe, Herausgeber des Nonnus, der unserer Akademie ebenfalls als auswärtiges Mitglied angehört hat.

Durch seine großen Fähigkeiten und die Achtung, die ihm sein vortrefflicher Character erwarb, ward er früh in die höchsten Stellen der Verwaltung berufen und wirkte für die Wissenschaften zuerst in größerem Maßstabe als Curator der Universität und des Lehrbezirkes von Petersburg, aus welchem Amte er im Jahre 1821 freiwillig zurücktrat. Später ward er Präsident der k. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg und 1832 Minister der Volksaufklärung, in welchem Amte vorzüglich er seine folgereichste und für Verbreitung des Unterrichts und der Wissenschaften in seinem Vaterlande ersprießlichste Thätigkeit entwickelte, bis er durch die Bewegungen des Jahres 1848 bestimmt wurde, aus diesem großen Wirkungskreise zurückzutreten. Schon im Jahre

1810 erschien sein: „Projet d'une académie asiatique," und gab zu einem umfassenden Studium der morgenländischen Sprachen in Petersburg die nähere Veranlassung. Eine Lehrstelle wurde dafür bei der Akademie, zwei bei der Universität gegründet und mit ihnen ein asiatisches Museum verbunden. Im Jahre 1823 kam dazu eine eigene orientalische Lehranstalt unter dem Ministerium des Auswärtigen mit der Bestimmung, Zöglinge für die orientalische Diplomatie zu bilden.

Als Minister des öffentlichen Unterrichtes war er in dem Falle, das weite Reich auch in den entlegensten Provinzen mit neuen Lehranstalten zu schmücken und eine Regeneration von Rußland durch den höheren Unterricht vorzubereiten. Nicht weniger als 700 neue Lehranstalten wurden durch ihn gegründet. Jährlich erschien in französischer Sprache ein Bericht an den Kaiser über diese seine Thätigkeit mit genauen Nachrichten über die neuen Anstalten und die Führung der früheren. Seit 1848 lebte er in der Zurückgezogenheit eines Gelehrten und eines Weisen. Von seinen gelehrten Arbeiten haben besonders das Essai sur les mystères d' Eleusis, das Examen critique de la fable d' Hécate und die in deutscher Sprache geschriebenen: „Ueber das vorhomerische Zeitalter„ und über „Nonnus von Panopolis" ihm auch als Schriftsteller einen hochgeachten Namen erworben.

Diese Schriften sind glänzende Beweise nicht nur von gründlichen Studien, sondern auch von geistreicher Auffassung und Behandlung des Stoffes, durch welche auch sein: „Essai sur Göthe," sich vortheilhaft auszeichnet.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 31. Dezember.

Nr. 27. 1855.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. November 1855.

Rede über die Grenzscheide der Wissenschaften, zur Feier des Allerhöchsten Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs Maximilian II. von Bayern, gehalten von Friedrich v. Thiersch ꝛc.

(Schluß der Anmerkung Nr. 11.)

Rußland hat unter seinen einheimischen, nationalen Gelehrten keinen aufzuweisen, der ihn an Umfang der Kenntnisse, an ausgebreiteter Thätigkeit und an Verdienst um Bildung seiner Nation vorgezogen werden könnte. Diese Vorzüge wurden noch durch seine edle menschenfreundliche Gesinnung gehoben. Seinen Freunden in Deutschland hat er auch dadurch, daß er deutsche Bildung und Wissenschaft, so weit es ihm in verwickelten Verhältnissen möglich war, zur Anerkennung zu bringen und zu vertreten unabläßig bemüht gewesen ist, ein unvergängliches Andenken zurückgelassen.

Unserer Akademie gehörte er seit 1821 als auswärtiges Mitglied an und wir hatten im Jahre 1843 am 5. August Gelegenheit, ihn in Begleitung des früheren k. russischen Gesandten in Constantinopel Herrn v. Ribeaupierre, als Gast in einer allgemeinen Sitzung zu begrüßen, welche für ihn und seinen Begleiter war veranstaltet worden.

12) Friedrich Baron von Strauß, geboren am 3. Juli 1787, war der Sohn eines churmainzischen Beamten in Aschaffenburg und wurde in den Lehranstalten zu Regensburg erzogen, wohin sein Vater als churmainzischer Gesandter war versetzt worden.

Zur Vollendung seiner Bildung gieng er nach Göttingen und lebte daselbst in den Jahren 1805 — 1808.

Außer gründlichen juridischen Kenntnissen gewann er während des Ganges seiner Studien jene Liebe für die Naturwissenschaften, die auch in den höchsten administrativen Aemtern, zu welchen seine Befähigung ihn erhob, nie von ihm wich; sein Eifer schien vielmehr mit seinem Eindringen in die naturwissenschaftlichen Fächer, die ihn besonders angezogen hatten, noch zu wachsen, und er fand auch in den spätesten Jahren in diesen Beschäftigungen die liebste und fruchtbringendste Erholung von den oft drängenden und meist sehr umfassenden Arbeiten seines unmittelbaren Berufes.

Neben Mineralogie, Geognosie und Paläontologie war es besonders Botanik, die ihn anzog und festhielt und in dieser vor allem die Lehre von den Pilzen und Schwämmen. Bereits in Regensburg als Regierungsrath während der Jahre 1809 — 1811, hatte er sich in diesem Fache so gründliche Kenntnisse erworben, daß seine Abhandlung über die verschiedensten Arten von Uredo und Baccinia, gedruckt in den Verhandlungen der Wetterauer Gesellschaft, nach dem Zeugniß seines langjährigen Freundes Herrn Hofraths von Martius als die erste sichere Begründung einer systematischen Kenntniß jener so räthselhaften Afterorganisations-Formen betrachtet werden konnte, welche unter den Namen „des Rostes und Brandes“ von hoher praktischer Bedeutung sind und einen der Ausgangspunkte für die, noch in neuester Zeit mit Energie verfolgten Forschungen über Parasitismus und Mycetogenesis bilden.

Fortgesetzte Studien, unterstützt durch Sammlungen und vortreffliche ikonographische Darstellungen in mehreren Tausend Blättern, setzten ihn in den Stand eine allgemeine systematische Zusammenstellung derjenigen Pilze und Schwämme auszuarbeiten, welche bis jetzt in Bayern aufgefunden worden sind.

Die erste Liste war im Jahre 1850 durch die botanische Gesellschaft in Regensburg gedruckt und durch die k. Akademie der Wissenschaften an alle jene Männer vertheilt worden, welche die Pflanzenstatistik unter den Auspicien der Akademie zu fördern unternommen haben.

Dieser Catalogus fungorum vermehrte sich bei seiner nie rastenden Thätigkeit bis auf etwa 1500 Arten, welche mit einem reichen literarischen Apparat nach seinem zu früh erfolgten Tode durch Verkauf an das k. Herbarium übergegangen sind.

Auch für die Flora Germaniae von Sturm hat er mehrfache Beiträge geliefert.

In seiner Verwaltung als Regierungs-Commissär bei der Universität zu Würzburg und zu verschiedenen Malen als Minister-Verweser dahier, hat sich Baron von Strauß ebenso durch seine milde und edle Gesinnung, wie durch bereitwillige und humane Vertretung der wissenschaftlichen Bedürfnisse der Universitäten und der Akademie die höchste Achtung erworben, die ihm auch als einem Manne gebührt, welcher im Besitze hoher Bildung die Arbeiten und Pflichten der Verwaltung mit den Rücksichten der Pflege der Wissenschaften wohl zu verbinden wußte.

Unserer Akademie gehörte er seit 1852 an, wo er einstimmig zu ihrem Ehrenmitgliede gewählt wurde.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

November 1855.

(Fortsetzung.)

Von der Royal Society of Edinburgh.

a) Proceedings. Vol. III. 1854. 55. Nr. 45. Edbgh. 8.

b) Transactions. Vol. XXI. Part. II. for the session 1854 — 55. Edbgh. 4.

Von der Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques in Luxemburg:

Publications. Année 1854. X. Luxembourg 1855. 4.

Von dem Institut royal météorologique des Pays-Bas in Utrecht.

Meteorologische Waarnemingen in Nederland en Afwykingen van temperatuur en barometerstand op andere plaatsen in Europa. 1853. 54. Utrecht 1854. 55. 4.

Von dem Observatoire physique central de Russie in St. Petersburg:

Annales par A. T. Kupffer. Année 1852. St. Ptrsbg. 4.

Von der Accademia delle scienze dell' istituto de Bologna.

a) Memorie. Tomo II. Bologna 1854. 4.

b) Rendiconto. 1853. 1854. Bologna 1854. 8.

Von der Società reale borbonica in Napoli:

Rendiconto Anno 1854. Bimestre di Luglio et Agosto. Napoli. 4.

Von der Reale accademia delle scienze in Torino:

Memorie. Serie secondo. Tomo XIV. Torino 1854. gr. 4.

Vom Instituto di correspondenze archeologica in Rom:

Monumenti; annali e bulletini nel 1854. Rom. fol.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

Journal Nr. CCXLVII. Nr. II. 1855, Calcutta 1855, 8.

Von der Natuurkundigen Vereeniging in Nederlandsch Indie in Batavia:

Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie.

Deel VIII. Nieuwe Serie Del V. Aflevering I — IV. Batavia 1855. 8.

Deel IX. Nieuwe Serie Del VI. Aflevering I. u. II. Batavia 1855. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Kopenhagen:

Obversigt over det kgl. danske Videnskabernes Selskabs forhandlinger og dets Medlemmers. Arbeider i. Aaret 1854, af Forchhammer. Kopenhagen 1854. 8.

Von der gelehrten Gesellschaft zu Belgrad:

Annalen. VI. Band. Belgrad. 8.

Von dem Instituto historico e geographico do Brazil in Rio de Janeiro:

Revista trimensal; Tom. XVI. Nr. 12. Tom. XVII. Nr. 13. 14. 15. Rio de Janeiro 1853. 1855, 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

a) Monatsbericht. Juni 1855. Berlin. 8.

b) Abhandlungen aus den Jahren 1854. Berlin 1855. 4.

Von der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien:

a) Denkschriften der philosophisch-philologischen Classe. 6. Bd. Wien 1855. 4.

b) Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe. 9. Bd. Wien 1855. 4.

c) Sitzungsberichte der philosophisch-philologischen Classe. Bd. XV. Heft II. — III. Jahrgang 1855. Februar — März. Wien 1855. 8.

d) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe. XV. Bd. III. Hft. XVI. Bd. I. Hft. April — März. Jahrgang 1855. Wien 1855. 8.

Von der geologischen Reichs-Anstalt in Wien.

a) Abhandlungen II. Bd. Wien 1855. 4.

b) Jahrbuch 1855. VI. Jahrgang. Nr. 1. Jänner, Febr. und März 1855. Wien. 4.

Von dem entomologischen Verein in Stettin:

Entomologische Zeitung. 15. Jahrgang. St. 1854. 8.

Von dem Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande in Bonn:

Jahrbücher XXII. Elfter Jahrgang. 2. Bonn 1855. 8.

Von dem naturhistorischen Verein der preußischen Rheinlande und Westphalens:

Verhandlungen. 12. Jahrg. 1. Heft. Bonn 1855. 8.

Von dem Museum Francisco Carolinum in Linz:

Fünfzehnter Bericht. Linz 1855. 8.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Danzig:

Neueste Schriften. 5. Bd. 3 Hft. Danzig 1855. 4.

Von dem k. sächsischen Verein für Erforschung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer in Dresden.

Mittheilungen. 8. Heft. Dresden 1855. 8.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz:

Abhandlungen. 7. Bd. 1. Heft. Görlitz 1855. 8.

Von der fürstl. Jablonowsk'schen Gesellschaft zu Leipzig:

Preisschriften. Darstellung des Hainichen-Ebersdorfer und des Floehaer Kohlenbassins von H. B. Gleinitz. Mit 14 Kupfertafeln. Leipzig 1854. Fol.

Von der deutschen, morgenländischen Gesellschaft in Leipzig:

a) Zeitschrift. IX. Bd. III. u. IV. Heft. Leipzig 1855. 8.

b) Indische Studien. Beiträge für die Kunde des indischen Alterthums von Dr. Albrecht Weber. 3. Bd. II. u. III. Heft. Leipzig 1855. 8.

Von dem historischen Verein zu Osnabrück:

Mittheilungen. 4. Bd. 1855. Osnabrück. 8.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Emden:

Mittheilungen. 40. Jahresbericht. Emden 1855. 8.

Von dem histor. Verein für das Großherzogthum Hessen in Darmstadt:

Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde. 8. Bd. 2. Heft. Darmstadt 1855. 8.

Von dem Alterthumsverein in Lüneburg:

Die Alterthümer der Stadt Lüneburg und des Klosters Lüneburg. I. u. II. Hft. Lüneb. 1852. 54. gr. 4.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Zürich:

Mittheilungen. VIII. u. IX. Heft. Nr. 92 — 118. Zürich 1855. 8.

Von der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag:

Abhandlungen. 5. Folge. VIII. Bd. v. d. Jahre 1852 — 1854. Prag 1854. 4.

Von der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft im Königreiche Böhmen in Prag:

a) Centralblatt für die gesammte Landeskultur. 6. Jahrgang. 1855. Nr. 1—36. Prag 1855. 4.

b) Wochenblatt der Land-, Forst- und Hauswirthschaft für den Bürger und Landmann. 6. Jahrgang. 1855. Nr. 1—36. Prag 1855. 4.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie und Technik:

Neues Jahrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer. III. Bd. VI. Heft Juni. IV. Bd. I. u. II. Heft Juli und August. Speyer 1855. 8.

Von dem Verein für Kunst und Alterthum in Ulm.

Verhandlungen des Vereins. 9. u. 10. Bericht. Der größeren Hefte sechste Folge. Mit 10 Holzschnitten. Ulm 1855. 4.

Von der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg:

Verhandlungen. VI. Bd. I. Heft. Würzburg 1855. 8.

Vom historischen Verein für Niederbayern in Landshut.

Verhandlungen. IV. Bd. II. Heft. Landshut 1855. 8.

Vom naturhistorischen Verein in Augsburg:

VIII. Bericht. März 1855. Augsburg 1855. 8.

Von dem landwirthschaftlichen Verein in München:

Zeitschrift. VIII. IX. u. X. Heft. August, September, Oktober. 1855. München. 8.

Vom Hrn. Pictet in Genève:

Materiaux pour la paleontologie Suisse ou recueil de monographies sur les fossiles du Jura et des Alpes. III. Livraison. Genève 1855. 4.

Vom Hrn. Johnson in Oxford:

Astronomical and meteorological observations made at the Radcliffe observatory in the year 1853. Vol. XIV. Oxford 1855. 8.

Vom Hrn. Theodor Graupp in Breslau:

Lex Frankorum Chamavorum oder das vermeintliche Nantener Gaurecht. Breslau 1855. 8.

Von den Herren W. H. de Vriese und F. Dozy in Leyden:

Nederlandsch kreeidkundig Archief. 3. Deel. 3. 4. Stuk. Leyden 1855. 8.

Vom Herrn Dr., Georg Engelmann in St. Louis (Missouri):

Archive de Flore. Monographie des cuscutinées de l'Amerique du Nord. Hagnenan. 8.

Vom Herrn Professor Weber in Bonn.

VII. Muskeltafeln ohne Text, jedoch mit den in die einzelnen Muskeln eingeschriebenen Namen derselben. Bonn 1850. fol.

Vom Herrn A. Grunnert in Greifswalde:

Archiv der Mathematik und Physik. 24. Thl. 5. Heft. Greifswalde 1855. 8.

Vom Herrn A. Weber in Berlin:

Ueber den Zusammenhang indischer Fabeln mit griechischen. Berlin 1855. 8.

Vom Herrn Swellengrebel in Bonn:

Analytisch-geometrische Untersuchungen über allgemeine Verwandtschafts-Verhältnisse vom Coordinaten-Systeme. Bonn 1855. 4.

Vom Herrn Asa Gray in Cambridge:

a) Plantae novae thurberianae: chiefly in New-Mexico and Sonora. Cambridge 1854. 4.

b) Note on the affixities of the Genus Vavae, Benth., also of Rhytidandra, Gray. Cambridge 1854. 4.

Vom Herrn Kreil in Wien:

Jahrbücher der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. III. Bd. Jahrgang 1851. Wien 1855. 4.

Von den Herren: Böhm und Kunes in Prag:

Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. 13. Jahrgang. Prag 1855. 4.

Vom Herrn M. de Candolle in Paris:

Géographie botanique raisonnée, exposition des faits principaux et des lois. etc. Tom. I. II. Paris 1855. 8.

Vom Herrn Bensen in Rothenburg a. T.

Die Kriegsfahrt der Athener nach Syrakus, im J. 415 v. Chr. Regensburg 1855. 8.

Vom Herrn Peters in Altona:

Bestimmung der Abweichungen des Greenwicher Passagen-Instruments vom Meridian für den Zeitraum vom 2. September 1750 bis zum 16. Juli 1762. Danzig 1855. 4.

Vom Herrn Dreßbach in Olmütz:

Das Wesen der Naturdinge und die Naturgesetze der individuellen Unsterblichkeit. Olmütz 1855. 8.

Vom Herrn Godin in Paris:

Le protecteur des animaux. Paris 1855. 8.

Vom Herrn Malacame in Vicenza:

I Rapporti che alcuni poligoni regolari hanno fra essi ed il cerchio. Vicenza 1855. 8.

Vom Herrn Kopp in Luzern:

Geschichtsblätter aus der Schweiz. 2. Bd. 2. Heft. Lucern 1855. 8.

Vom Herrn Sachse in Dresden:

Zur Pflanzengeographie des Erzgebirges. Dresden 1855. 8.

Vom Herrn v. Zepharovich in Wien:

Der Jaulingit, ein neues fossiles Harz aus der Jauling, nächst St. Veit a. d. Triesting in Niederösterreich. Wien. 8.

Vom Herrn von Bibra in Nürnberg:

Die narkotischen Genußmittel und der Mensch. Nürnberg 1855. 8.

Vom Herrn Kieser in Breslau:

Elemente der Psychiatrik. Breslau und Bonn 1855. 8.

(Schluß folgt.)

Das Inhalts-Verzeichniß des XLI. Bandes liegt bei.

Inhalts-Verzeichniß

der Gelehrten Anzeigen von 1855, Band XLI.

Die Ziffern verweisen auf die Nummern des Blattes: die römischen auf die Classe, die arabischen auf die Reihenfolge in jeder derselben.

Baiterus et Halmius, M. Tullii Ciceronis opera. Turici 1854. I, 7.

Burnouf, le lotus de la bonne loi etc. Paris 1852. I, 14.

Cooper, Cometic orbits. Dublin 1852. II, 5.

Cunningham, the Bhilsa topes. London 1854. I, 13.

Dittmar, Die Weltgeschichte. Heidelberg 1854. III, 7.

Döderlein, Ausgewählte Reden des Demosthenes. 2. Abthl. Stuttg. 1854. I, 2.

Ehrenberg, Mikrogeologie. Leipzig 1851. II. 5.

Ennen, Frankreich und der Niederrhein. Köln 1855. III, 19.

Erskine, a history of India etc. London 1854. III, 9.

Fausböll, Dhammapadam. Hauniae 1855. I, 14.

Finkh, de incerti auctoris artis rhetoricae . . . locis al. emendandis. Heilbronn. 1854. I, 1.

Geinitz, Die Versteinerungen der Grauwackenformation u. s. w. Leipzig 1852–54. II, 5.

Gervinus, Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts. Leipzig 1855. III, 17.

Günzburg, Untersuchungen über die erste Entwickelung verschiedener Gewebe des menschl. Körpers. Breslau 1854. II, 1.

Häusser, Deutsche Geschichte vom Tode Friedrich des Großen. I. II. Leipz. Berlin 1854. 55. III, 12.

Hecquard, voyage sur la côte et dans l'interieur de l'Afrique. Paris 1853. III, 1.

Helmholtz, Ueber die Wechselwirkung der Naturkräfte. Königsberg 1854. II, 7.

Hind, Die Cometen (deutsch v. Mädler). Leipz. 1854. II, 5.

Kosegarten, Wörterbuch der Niederdeutschen Sprache. Greifswalde 1856. I, 22.

Limpricht, Grundriß der organischen Chemie. Braunschweig 1855. II, 7.

Lopes de Lima, ensaios sobre a statistica das possessoes portuguezas na Africa etc. Lisboa 1846. III, 1.

Palfegoix, Description du royaume Thai au Siam. Paris 1854. 2 Voll. III, 16.

Reichardt. Ueber die chemiſchen Beſtandtheile der Chinarinden. Braunſchweig 1855. II, 5.

Reißner, Beiträge zur Kenntniß der Haare des Menſchen und der Säugethiere. Berlin 1854. II, 1.

de Ring, Mémoire sur les établissements romains etc. Paris et Strasbourg 1852—53. I, 16.

Romanin, Storia documentata di Venezia. T. II. Venezia 1854. III, 5.

Schmid u. Schleiden, über die Natur der Kieſelhölzer. Jena 1855. II, 7.

Schöller, Embryologiſche Geologie. Leipzig 1854. II, 8.

Sillig, C. Plini Secundi nat. historis l. XXXVII. Vol. III. IV. 1853. 55. I, 19.

Spiegel, Aveſta, überſetzt. Leipzig. I. Band. 1852.
— — — —, Grundtext. I. Bd. Wien 1853. I, 4.

Sybel, Geſchichte der Revolutionszeit. II, 1. Düſſeldorf 1854. III, 12.

Hornton, A. Gazetteer of the Territories under the Gouvernment of the East India Company. London 1854. III, 20.

Usera y Alarcon, memoria de la isla de Fernando Poo. Madrid 1848. III, 1.

Volger, Verſuch einer Monographie des Borazites. Hannover 1855. II, 6.

Bulletin (Intelligenzblatt).

Königliche Akademie der Wiſſenſchaften.

Oeffentliche Sitzung am 28. März 1855:

v. Thierſch, Rede zur Feier des 96. Stiftungsfeſtes. 1—7.

Oeffentliche Sitzung am 28. November.

v. Thierſch, Rede zur Feier des Allerhöchſten Geburtstages Sr. Maj. des Königs Maximilian II. „über die Grenzſcheide der Wiſſenſchaften“. 23—27.

Philoſophiſch-philologiſche Claſſe:

Sitzung am 5. Mai 1855:

Auszug des Protokolls. 7.

Sitzung vom 2. Juni 1855:

Beckers: Ueber die negative und poſitive Philoſophie Schellings. 11.

Sitzung vom 7. Juli 1855:

Auszug des Protokolls. 15

Sitzung vom 10. November 1855:

v. Hefner: Darstellung der aus den Töpferwerkstätten von Rheinzabern hervorgegangenen Gegenstände. 17.

Mathematisch-physikalische Classe:

Sitzung vom 12. Mai 1855:

v. Kobell: Stauroskopische Beobachtungen (mit einer Tafel). 7—10.

Sitzung vom 9. Juni 1855:

Schönlein (in Basel): a) Ueber die Darstellung des ozonisirten Sauerstoffes aus Silbersuperoxyd. 13. 14.

— — — b) Ueber das Verhalten des ozonisirten Terpentinöls und Aethers zum Arsenik und Antimon. 14.

Sitzung vom 14. Juli 1855:

Vogel junior: Ueber eine neue Form der bei Löthrohrversuchen angewandten Platinpincetten u. s. w. 15.

Sitzung vom 10. November 1855:

Vogel junior: 1) Ueber das Verhalten des Jodsilbers zu Ammoniak. 18.

— — — 2) Ueber die chemische Zusammensetzung der am 26. August 1855 bei München gefallenen Hagelkörner. 19.

— — — 3) Ueber den chemischen Einfluß des Lichtes auf die Vegetation. 19.

Historische Classe:

Sitzung vom 19. Mai 1855:

Auszug des Protokolls. 10.

Sitzung vom 21. Juli 1855:

Rudhart: Herzog Johann von Straubing führt das Vogelschießen ein u. s. w. 16.

Sitzung vom 17. November 1855:

Kunstmann: Schilderung von Oberindien nach einem Schreiben des Dominikaners Menentillus von Spoleto. 21.

Verzeichniß der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

1855. Mai, Juni 10. 14.
Juli 14. 16.
November 22. 23.

Königl. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs im Jahre 1854:

Zweites Quartal. April — Juni. II, 4. 5. III, 4. 8. I, 6. 13. III, 11. II, 6. I, 21. II, 9. III, 24. I, 22.

Gelehrte Anzeigen.

Herausgegeben

von Mitgliedern der k. bayer. Akademie der Wissenschaften.

Zweiundvierzigster Band.

München,
gedruckt in der königl. Central-Schulbuchdruckerei.

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 2. Januar.

Nr. 1. 1856.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 1. Dezember 1855.

Herr Prof. Dr. Prantl hielt einen Vortrag

„Ueber die zwei ältesten Compendien der Logik in deutscher Sprache."

Die Classe genehmigte die Aufnahme desselben in ihre Denkschriften.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 15. Dezember 1855.

1) Herr Prof. Dr. Vogel jun. las

a) eine Notiz „über einen neuen organischen Körper in den Fruchtschaalen der juglans regia."

(Von ihm und Hrn. Dr. C. Reischauer.)

In den äußern grünen Schaalen der reifen und unreifen Wallnüße befindet sich ein Farbstoff, welcher wegen seiner Intensität und Hartnäckigkeit der Haftung an den mit ihm in Berührung kommenden Gegenständen wiederholt die Aufmerksamkeit der Chemiker auf sich gezogen hat. Wir wissen, daß die durch Nußschaalen braungefärbte Epidermis sogar durch das stärkste Chlorwasser fast nicht oder nur sehr langsam gebleicht wird, daß daher die Verbindungen mit diesem Farbstoffe als schwer zerstörbar zu betrachten sind. Es ist schon früher angenommen worden, daß die braune Färbung des ursprünglich in den Schaalen farblos enthaltenen Saftes auf einer Sauerstoffaufnahme, einer Oxydation beruhe, ähnlich vielleicht einigen in der Indigopflanze enthaltenen ungefärbten Pflanzenstoffen, welche bekanntlich erst durch Luftzutritt eine blaue Farbe annehmen. Hiefür spricht besonders die von Buchner sen. *) zuerst gemachte Beobachtung, daß die von ihm mit dem Namen Juglansäure bezeichnete braune Substanz durch desoxydirende Mittel entfärbt und in Wasser auflöslich gemacht werden kann. Derselbe hat ferner darauf aufmerksam gemacht, daß die aus den grünen Wallnußschaalen mit Alkohol bereitete Tinktur, welche durch Verdunstung bei gelinder Wärme ein schwarzbraunes bröckliches Extrakt von säuerlich süßlichem, zugleich etwas scharfem Geschmack hinterläßt, keine Eichengerbsäure zu enthalten scheint, indem die wäßrige Auflösung des Aetherextraktes mit Hausenblasendecoct eine nur schwache, kaum wahrnehmbare Trübung gibt.

Die seit einiger Zeit erst erkannte Wichtigkeit der aus den Blättern und grünen Fruchtschaalen der Juglans regia dargestellten Präparate, welche bei der Behandlung der Scrofeln mit Erfolg angewendet werden, hat uns veranlaßt, diesem interes-

*) S. Buchner's Repertorium. II. Reihe. 29. pag. 355.

samten Gegenstande unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden, um so mehr, da es bisher noch nicht gelungen, den eigentlich wirksamen Stoff der Juglans regia isolirt darzustellen. Die transitorische Natur dieses Körpers, welcher, wenn er einmal durch den Zutritt der Luft braun geworden, seine Wirksamkeit als therapeutisches Mittel größtentheils verloren zu haben scheint, ist offenbar der Grund, daß das aus den getrockneten Wallnußblättern und Fruchtschaalen und das aus dem Safte derselben bereitete schwarze Extrakt, wie man es gewöhnlich in den Officinen antrifft, nicht mehr den Erwartungen entspricht, wie der frisch ausgepreßte Saft. Die Vergänglichkeit und leichte Zerstörbarkeit der Substanz tritt aber zugleich als ein erschwerendes Moment der Bearbeitung entgegen, indem ein Abschluß der Luft hiebei als erste und nothwendigste Bedingung erheischt wird.

Wir geben im Folgenden die in diesem Herbste gewonnenen Resultate, welche obgleich noch nicht zu einem abgeschlossenen, vollendeten Ganzen gediehen, doch jetzt schon einen Beitrag zur chemischen Erkenntniß der Juglans regia zu liefern im Stande sein dürften.

Eine größere Menge im Oktober d. J. gesammelter frischer Wallnußschaalen wurde in einem steinernen Mörser gestoßen und ohne Wasserzusatz ausgepreßt. In der unklaren, frisch ausgepreßten Flüssigkeit befindet sich schwebend neben den übrigen physiologischen Elementen der Schaale, nicht in Lösung, ein gelblicher Körper, welcher durch Filtration nicht abscheidbar ist. Wenn man den Saft mit kaustischem Ammoniak übersättigt, so gibt dieser Körper die Veranlassung zu einer tief dunkelvioletten Färbung. Ebenso damit getränktes Papier oder Gewebe zeigen diese Reaktion, jedoch nur im frisch bereiteten Zustande, so wie auch der ausgepreßte Saft nach kurzer Zeit die Eigenschaft durch Ammoniak sich violett zu färben wieder verliert, indem er vermöge seiner transitorischen Natur durch Oxydation braun wird.

Diese ausgezeichnete Reaktion des aus den grünen Wallnußschaalen frisch ausgepreßten Saftes veranlaßte uns, behufs der Isolirung des dieselbe bedingenden Körpers einige Versuche anzustellen, welche, da sie ein günstiges Resultat gegeben, hier schon vorläufig mitgetheilt werden, um vielleicht Versuche, wie wir sie uns selbst für den nächsten Herbst vorbehalten haben, auch von anderen Seiten anzuregen.

Der frisch ausgepreßte Saft wurde mit dem halben Volumen Aether in einer wohlverschlossenen Flasche unter Abhaltung des Luftzutrittes geschüttelt. Der Aether nimmt daraus den oben erwähnten gelben Körper vollständig auf und färbt sich je nach der Concentration gelb, oder vermöge einer unvermeidlichen Beimengung von Chlorophyll grün. Die ätherische Lösung freiwillig verdunstet zeigt im Rückstande neben ausgeschiedenem Harze und chlorophyllähnlichen Substanzen eine Menge mikroskopischer gelber Nadeln. Durch Behandlung des Aetherextraktes mit Alkohol gelingt es, die harzigen und übrigen fremden Beimengungen größtentheils zu entfernen und es bleibt nunmehr der gelbe Körper ungelöst, nicht mehr als schmierige Masse, sondern im trocknen pulverförmigen Zustande zurück.

Aus der alkoholischen Auflösung setzen sich indeß immer noch beim langsamen Verdunsten gelbe Krystalle ab, indem dieser Körper in Alkohol zwar schwerlöslicher als die Harze, aber doch nicht vollkommen unlöslich ist.

Der nach der Behandlung mit Alkohol bleibende gelbe, pulverförmige Rückstand zeigt beim Benetzen mit kaustischem Ammoniak, worin er sich vollständig löst, eine prächtig rothe Färbung, welche der bekannten Harnsäure-Reaktion an Farbenpracht nicht nachstehen dürfte. Aehnlich wie das Ammoniak verhalten sich die Alkalien, Borax, Phosphorsalz, basisch essigs. Bleioxyd ꝛc. Analoge Erscheinungen finden sich beim Catechin, Orcin, Leucanorin, Erythrin u. a.

Beim langsamen und vorsichtigen Erhitzen in einem Glasrohre auf wenig über 100° C. sublimirt das gelbe Pulver in Nadeln, von der Farbe des rothen Blutlaugensalzes, wobei ein unbedeutender Kohlenrückstand, wahrscheinlich von beigemengten fremden Substanzen herrührend, zurückbleibt.

Die rothgelben $\frac{1}{2}$″ langen Nadeln zeichnen sich durch große Sprödigkeit aus, indem sie ohne

zu brechen nicht gebogen werden können. Sie sind in Wasser vollkommen unlöslich, schwer löslich in Alkohol, dagegen in Aether, so wie in Ammoniak und den Alkalien in großer Menge löslich.

Wir haben die Isolirung der orangegelben Nadeln durch Sublimation des Rückstandes der ätherischen Lösung direkt versucht. Derselbe verkohlt aber, ohne eine Spur des gelben krystallinischen Sublimates zu liefern. Es bleibt daher unumgänglich nothwendig, die Behandlung des ätherischen Rückstandes mit Alkohol vor der Sublimation nicht zu unterlassen.

Außer den harzartigen Beimengungen ist es noch eine andere gerbstoffartige Substanz, welche bei der Behandlung des ursprünglichen Wallnußschaalensaftes mit Aether, gleichzeitig mit dem gelben Körper sich in Aether löst. Es gelingt jedoch leicht, denselben durch Schütteln mit neutralem essigsauren Bleioxyd als braunes Sediment von dem gelben pulverförmigen Körper abzuscheiden. Hiebei muß bemerkt werden, daß es nothwendig ist, das Extrakt wiederholt mit geringen Mengen einer essigsauren Bleioxydlösung zu schütteln, indem sonst das voluminöse Praecipitat im Aether aufgeschwemmt bleibt und auf solche Weise nicht wohl von demselben getrennt werden kann. Der hier durch das essigsaure Bleioxyd gefällte Körper scheint nicht Gerbsäure zu sein, wie Buchner sen.*) schon gefunden, da er nach Abscheidung des Bleies durch Schwefelwasserstoff zwar Eisenoxydsalze schwarz färbt, doch die Leimlösung nicht im Geringsten trübt. Dieß erscheint um so weniger auffallend, als bekanntlich, wenn sich neben Gerbsäure in Aether Gallussäure gelöst befindet, Wasser nur Gerbsäure aus demselben aufnimmt.

Es ist nothwendig, die Behandlung mit Aether sogleich nach dem Auspressen der frischen Wallnußschaalen vorzunehmen, indem der Körper sich in dem ausgepreßten Safte selbst schnell verändert; ebenso zersetzt sich das Aetherextrakt allmählich, weshalb auch aus dem officinellen Extract. nuc. jugland. keine gelben Krystalle erhalten werden konnten. Dagegen behält der einmal von den begleitenden Verunreinigungen möglichst getrennte Körper im trocknen Zustande die beschriebenen Eigenschaften unverändert bei.

Versetzt man die Lösung der orangegelben Krystalle in kaustischem Ammoniak, wenn diese gerade die rothe Färbung am schönsten zeigt, mit Salzsäure, so wird die rothe Lösung in braunrothen Flocken gefällt, welche sich in Ammoniak wieder mit schönrother Farbe lösen.

Mit Kali erhitzt entwickeln die Krystalle kein Ammoniak.

Die Versuche sind nur aus Mangel an frischem Material unterbrochen worden, indem wie schon erwähnt, weder das schwarze Extract. nuc. jugland. der Officinen, noch die getrockneten Blätter und Schaalen zur weiteren Bearbeitung in der begonnenen Weise anwendbar sind. Die Menge reiner Krystalle des neuen Körpers erschien nicht hinreichend zur Vornahme mehrerer Elementaranalysen, weshalb wir uns diese, so wie die Vollendung der angefangen Arbeit für den nächsten Herbst vorbehalten müssen.

Als Endresultate der angestellten Versuche ergeben sich folgende Puncte:

1) In dem frisch ausgepreßten Safte der grünen Wallnußschaalen ist eine eigenthümliche isolirbare organische Verbindung enthalten.
2) Dieselbe krystallisirt im reinen Zustande in langen rothgelben Nadeln.
3) Die Nadeln sind ohne Veränderung zu erleiden bei wenig über 100° C. sublimirbar.
4) Der Körper ist in Wasser unlöslich, schwer löslich in Alkohol, leicht löslich in Aether, Ammoniak und in den alkalischen Substanzen.
5) Eine ausgezeichnete Reaktion des neuen Körpers ist dessen Verhalten zu Ammoniak, worin er sich mit prächtig rother Farbe löst, welche Farbenveränderung auch durch andere alkalische Substanzen bewirkt wird.
6) Derselbe ist stickstofffrei, indem er beim Erhitzen mit Kali kein Ammoniak entwickelt.

*) a. a. O.

b) Ebenderſelbe berichtet:

„Ueber ein Atmidometer neuer Conſtruktion.“

(Von ihm und Herrn Dr. C. Reiſchauer.)

Die Methoden der Hygrometrie gehen darauf hinaus, die Quantität des Waſſergehaltes der Atmoſphäre abſolut oder relativ zu beſtimmen. Durch dieſe Verſuche bekömmt der Meteorologe ſtets Werthe, welche nur den Zeitraum der Beobachtung ſelbſt umfaſſen, ſo daß erſt mit Durchſchnittsberechnungen einer größeren Anzahl einzelner Beobachtungen ein für größere Zeiträume geltendes Reſultat erzielt werden kann. Für die Meteorologie kömmt es aber mehr darauf an, die Beobachtungen in ihren Wechſelbeziehungen aufzufaſſen.

Aus dem Beſtreben, dieſe Seite der hygrometriſchen Beobachtung zu vervollſtändigen, ſind die Conſtruktionen einiger phyſikaliſcher Apparate hervorgegangen, welche unter dem Namen „Atmidoſkope“ oder „Atmidometer“ bekannt ſind.

Wir beſitzen zwei Inſtrumente dieſer Art, welche im Gebrauche eingeführt ſind, nämlich Babinet's Atmidoſkop*) und einen Apparat, welcher in neuerer Zeit von J. Newmann**) zu dieſem Zwecke conſtruirt worden iſt.

Beide beruhen bekanntlich im Allgemeinen darauf, die Menge des aus einem flachen Reſervoir verdampften Waſſers an einer mit dem Reſervoir in Verbindung ſtehenden graduirten Röhre abzuleſen.

Bei einer Verſuchsreihe, welche wir im vorigen Sommer angeſtellt haben, und auf die in einer beſonderen Abhandlung zurückzukommen wir uns vorbehalten, ſahen wir uns veranlaßt, beiden genannten Atmidoſkopen direkte Gewichtsbeſtimmungen vorzuziehen, welche allerdings die genaueſten Reſultate ergeben.

Um die Unbequemlichkeit der Gewichtsbeſtimmungen auf der Waage zu umgehen, haben wir einen Apparat conſtruirt, welcher bei hinlänglicher Genauigkeit für Zahlenwerthe einer längeren Beobachtungs-Periode eine leichte und einfache Manipulation gewährt.

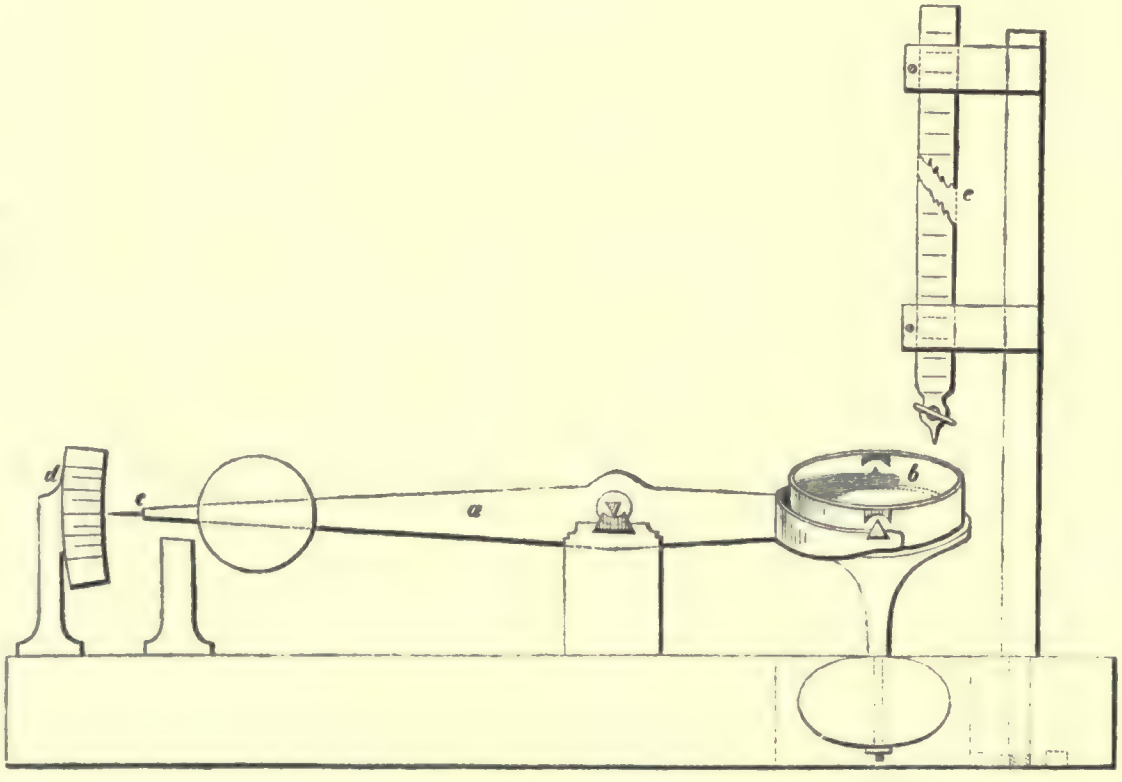
Der Apparat beſteht aus einem ungleicharmigen Hebel (a), deſſen kürzerer Arm ſich gabelförmig theilt und auf ſeinen beiden Gabeln mittelſt Schneiden eine flache Glasſchaale (b) trägt. Um das Umſchlagen des Gefäßes zu vermeiden, iſt an dem unteren Theile der Glasſchaale ein Gegengewicht angebracht. Wir ziehen dieſe Art der Aufhängung, obgleich ſie die Hand eines geſchickten Mechanikers erfordert, den Wägungen auf einer gewöhnlichen Waage mit herabhängenden Schaalen vor, weil dadurch dem Luftzutritt von allen Seiten kein Hinderniß in den Weg gelegt iſt. Der andere Hebelarm endigt zeigerförmig (c) und zeigt auf einem Gradbogen (d) an, wenn das Niveau des Waſſers durch Zutröpfeln aus dem graduirten Gefäße (e) hergeſtellt iſt, worauf dann an den Graden des Glasrohres (e) die Menge des in einer beſtimmten Zeit verdampften Waſſers abgeleſen wird.

Aus der Zeichnung ergibt ſich von ſelbſt, daß man mit dieſem Inſtrumente Zahlen erhält, welche die von allen meteorologiſchen Momenten influencirte Totalwirkung von dem Augenblick der Aufſtellung bis zu dem der Beobachtung angeben. Wir behalten uns demnächſt die Fortſetzung unſerer Beobachtungen vor.

*) L' institut 1848. pag. 158. Séance du 22. Mai 1848.

**) Philos. Magaz. 4 séries IV. B. pag. 534. 1852. „Description of a new Evaporating Gauge.“

(Mit einer Beilage.)


d
c
a
b
c

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 4. Januar.

Nr. 2. 1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 15. Dezember 1855.

(Fortsetzung.)

2) Herr Conservator Lamont bemerkte zuerst:

„Daß in Arago's kürzlich erschienener Astronomie populaire, der mit Recht eine hohe Auctorität zuerkannt wird, bei verschiedenen Gelegenheiten, und namentlich bei Erklärung der Sonnenfackeln eine Hypothese angewendet wird, wornach nicht bloß von der Oberfläche, sondern auch von den innern Theilen des die Sonne umgebenden Lichtmeeres Licht ausgesendet werde, und suchte nachzuweisen, daß diese Hypothese unzuläßig sei, weil sonst gegen den Rand der Sonne größere Helligkeit sich zeigen müsse, als in der Mitte. Was die Sonnenfackeln insbesondere betrifft, so bemerkt er, daß sie ohne die Hypothese Arago's sich genügend erklären lassen durch bergartige Erhebung der leuchtenden Massen, welche so weit emporsteigen, daß sie über den dichtern Theil der trübenden Atmosphäre, womit die Sonne umgeben ist, hervortreten, also fast eben so viel Licht am Rande wie in der Mitte der Sonne aussenden."

Ferner las derselbe folgende Note:

„Ueber die Anwendung des galvanischen Stromes bei Bestimmung der absoluten magnetischen Inclination" vor:

Der galvanische Strom ertheilt einer frei beweglichen Nadel ein magnetisches Moment, und übt zugleich eine Directionskraft aus, deren Größe mit aller Präcision bestimmt werden kann. Es ist offenbar, daß wenn man die Richtung und Kraft einer Nadel einmal unter der Einwirkung des Erdmagnetismus allein, dann unter der combinirten Einwirkung des Erdmagnetismus und eines galvanischen Stromes beobachtet, Gleichungen entstehen werden, die zu vortheilhafter Bestimmung verschiedener Constanten, wovon magnetische Messungen abhängig sind, angewendet werden können.

Zur Erläuterung begnüge ich mich damit, eine specielle Anwendung dieses Verfahrens bei der Messung der absoluten Inclination näher anzudeuten.

Bei den Zapfen einer Inclinations-Nadel kann man voraussetzen, daß jeder senkrechte Durchschnitt ein vollkommener Kreis ist; den sonst geforderten Bedingungen kann mechanisch nicht streng genügt werden. Ferner ist das Ummagnetisiren eine Operation, welche kaum vorgenommen werden kann, ohne daß der Schwerpunkt, sei es durch die Reibung, sei es durch die Handhabung der Nadel eine Aenderung erleidet. Soll demnach eine Inclinationsbestimmung sicher sein, so muß bei den verschiedenen Operationen derselbe Theil der Zapfen auf den Lagern sich befinden, und die Nadel selbst darf weder ummagnetisirt, noch sonst mit der Hand berührt werden. Diesen Bedingungen ist durch Anwendung eines galvanischen Stromes, der in einem ziemlich weiten Kreise das Inclinatorium umgibt, so zwar, daß die Ebene des Kreises durch die Are der Nadel geht, und immer sehr nahe auf die Richtung der Nadel senkrecht steht, leicht zu genügen. Es wird eine erste Beobachtung in der gewöhnlichen Weise vorgenommen, bei einer zweiten Beobachtung läßt man den galvanischen Strom mit dem Erdmagnetismus wirken, bei einer dritten Beobachtung wird der Strom umgekehrt und wirkt dem Erdmagnetismus entgegen. Man muß alsdann

das Inclinatorium um 180° im horizontalen Sinne drehen, und die drei Beobachtungen in derselben Weise wiederholen, so daß man im Ganzen sechs Beobachtungen, drei bei „Kreis Ost“ und drei bei „Kreis West“ erhält. Aus den daraus gebildeten sechs Gleichungen kann man nun den Einfluß der Schwere, die Collimation des Kreises und der magnetischen Axe der Nadel, so wie die absolute Richtung des Stromes eliminiren, und erhält eine Bestimmung der Inclination, die weniger Operationen erfordert, und auf weit sicherern Einstellungen beruht, als die gewöhnliche Methode.

---

3) Herr Dr. v. Martius las:

„Ueber die Stellung der Pflanzengattungen Moutabea und Diclidanthera im natürlichen Systeme.“

Seit Begründung der sogenannten natürlichen Methode durch A. L. v. Jussieu haben die systematischen Botaniker eine ihrer fruchtbarsten Thätigkeiten darin gefunden, solchen Pflanzengattungen, deren Verwandtschaft zweifelhaft erschienen, vermöge einer tiefergehenden Auffassung der wesentlichen Merkmale, die rechte Stelle im natürlichen Systeme anzuweisen. Welche Fortschritte die Wissenschaft in dieser Beziehung gemacht habe, zeigt jede Vergleichung der ersten Grundlagen des natürlichen Systems mit dessen dermaligem Bestande. Im Jahre 1789 führte A. L. v. Jussieu am Ende seiner unsterblichen „Genera plantarum“ als „incertae sedis“, 137 Gattungen mit Charakteren und 34 Gattungen ohne solche auf. Lindley dagegen nennt i. J. 1846 am Schluße seines „Vegetable Kingdom“ nur 67 solcher Gattungen von unbekannter oder unsicherer Verwandtschaft, obgleich das Material seit Jussieu im größten Maßstabe vermehrt worden ist.

Die Thätigkeit des Systematikers bei diesem Geschäfte läßt sich in vier Kategorien bringen. In dem ersten Falle wird die bisher rücksichtlich ihrer Verwandtschaft noch nicht festgestellte Gattung in einer bereits scharf begrenzten Familie untergebracht, indem man die Conformität der maßgebenden Charaktere nachweist. Im zweiten kann eine gegebene Gattung nur dann der Familie einverleibt werden, wenn man aus der gründlichen Würdigung der Gattungseigenschaften eine Vermehrung des Formenkreises der Familie, also eine Erweiterung ihrer Grenzen oder eine schärfere Bezeichnung ihrer Merkmale ableitet. Andere Gattungen werden aus der einen natürlichen Familie in eine andere versetzt, weil man die Bedeutung der Charaktere richtiger abzuwägen gelernt hat und die gleichsam hin- und herschwankende Bildung dahin bringt, wohin sie mit dem Gewichte der bedeutsamsten Merkmale gravitirt. Noch andere Gattungen endlich werden als die Haupt- oder Neben-Typen selbständiger Gruppen erkannt, und demnach aus dem früheren Verbande gelöst, um als Repräsentanten neuer Familien zu dienen.

Es ist eine eben so eigenthümliche als erfreuliche Erscheinung, daß alle diese Operationen des vergleichenden, subsumirenden, hier trennenden, dort vereinigenden Verstandes (welcher hiebei von einer phantasievollen Combinationsgabe unterstützt sein muß) zu dem gemeinsamen Resultate führen, die mannigfaltigsten Bildungen seien möglicherweise auf eine verhältnißmäßig geringe Zahl von Grundverhältnissen zurückzuführen. Insbesondere aber tritt uns, bei tiefergehender Untersuchung, eine große Einfachheit in dem architektonischen Plan der Blüthe entgegen. Ich verstehe hierunter das allgemeine Zahlenverhältniß der in den Blüthen vorhandenen Wirtel und ihrer Glieder, oder die Blüthenbauzahl (numerus anthoplasticus) und die Stellung der Blüthenelemente zur Blüthenaxe und Mediane. Selbst solche Bildungen, die anscheinend wesentliche Abweichungen von dem Typus einer gegebenen Familie darstellen, erweisen sich oft als dem obwaltenden Bauplane untergeordnet, sobald man die Entwicklungsgeschichte zu Rathe zieht oder allen für eine gewisse Stufe möglichen Combinationen Rechnung trägt. Gar oft erkennen wir dann, daß die innerhalb einer Familie auftretenden Verschiedenheiten doch auf ein und dasselbe Grundverhältniß im Bauplan zurückgeführt werden können, und daß nament-

lich die Zahlen der Wirtelelemente (welche durch alle Metamorphoſenſtufen der Blüthe ſich entweder gleich bleiben oder nach Innen ab- oder zunehmen), ſich unter dem allgemeinen Familiencharakter ſubſumiren laſſen, ſobald man dieſem die geeignete Begrenzung gibt. Wir müſſen uns dann überzeugen, daß es, neben jenen geometriſchen Verhältniſſen im Bauplane, zumal die Morphoſen der einzelnen Blüthenelemente und ihre Combination, alſo die Geſtalt, von der Blüthen-Knospe bis zum Fruchtblatte und dem Eie und Samen ſei, auf welche man die Charaktere der einzelnen Pflanzenfamilien zu gründen habe.

Mit dieſen Betrachtungen erlaube ich mir die Erörterung der wahren Verwandtſchaft zweier amerikaniſcher Gattungen, Diclidanthera Mart. und Moutabea Aubl., einzuleiten, welche Endlicher nach den Ebenaceae aufgeführt hat. In dieſer Familie bemerken wir: 1) wenigſtens ſehr häufig, wenn auch nicht immer, jene eigenthümliche Bildung der Krone, die zwiſchen der Corolla monopetala und polypetala im Sinne Linné's gleichſam in der Mitte ſteht, ſofern ſich die Krone aus mehreren Blättern (namentlich in der Röhre) deutlich zuſammengewachſen zeigt (Corolla gamopetala im engern Sinne); — 2) Neigung zum Diclinismus, wobei in der weiblichen Blüthe die Antheren oft fehlen oder ohne Pollen ſind; — 3) ungleiche Zahl der Glieder in den einzelnen Blüthenwirteln (von 3 bis 7 im Perigon); — 4) Zuſammenſetzung der Frucht aus mehreren (4, 5) Fruchtblättern; — 5) centrale Plazentation der einzelnen, ſeltner gepaarten, hängenden Eier; — 6) ziemlich ſtarke Entwicklung des, inmitten des Eiweiß liegenden Embryo. Dazu kommen noch gewiſſe ſehr bezeichnende Züge in dem Habitus: 7) abwechſelnde, einfache Blätter ohne Nebenblätter; — 8) Blüthenſtände vom cymöſen Syſteme, manchmal mit theilweiſe verwachſenden Achſen, aus den Blattachſeln, bisweilen aus dem Stamm oder den Aeſten; — 9) eine eigenthümliche Pubescenz feiner, ſteifer Haare, zumal in Blüthenſtand und Blüthe. Von dieſen Charakteren tritt in den genannten zwei Gattungen zumal die Verſchmelzung der Blätter im Kelch- und Kronenwirtel hervor, ferner die Zuſammenſetzung der Frucht und die Art der Placentation. Doch erweiſen ſich dieſe Beziehungen als von leichterem Gewicht in Vergleich mit andern, gemäß welchen ich keinen Anſtand nehme, ſie von den Ebenaceae zu entfernen und zu den Polygaleae zu verſetzen, wohin Lindley (Veg. Kingd. 378) die Moutabea bereits gebracht hat.

Dieſe letztere Gattung (Montabea Röm. Schult. S. Veg. IV. L. n. 811., Pöpp.; Cryptostomum Schreb., Gen. n. 344., Acosta Rz. Pav. Prodr. 1) kommt in der Architektonik der Blüthe vollkommen mit Polygala überein. Der Kelch beſteht aus fünf nach unten in eine Röhre verwachſenen Blättern; die Knospenlage der fünf freien Saumzipfel iſt geſchindelt und zwar ſo, daß das unpaare, oben an der Achſe ſtehende, Sepalum ſeine Nachbarn deckt. Da es die übrigen Saumſtücke an Länge und Breite etwas übertrifft, ſo erhält dadurch die Blüthe eine mehr oder minder ausgeſprochene Lippenform und nähert ſich dadurch der bei den Polygaleen vorherrſchenden Unregelmäßigkeit. Auf die Stellung des unpaaren Kelchblattes oben an der Achſe (Calyx obversus, Mart. Hist. Palm. I. 140.) hat Rob. Brown ſchon 1814 (in Flinders S. 543) aufmerkſam gemacht. Es iſt dieß ein durchgreifend bei allen Polygaleen obwaltender Charakter. Der Kelch von Moutabea iſt übrigens, namentlich in ſeinem oberen Theile, von weißer Farbe und ziemlich petaloidiſcher Structur. Mit ſeinem Schlunde und der Röhre ſind nicht bloß die fünf Kronenblätter, ſondern auch die Staubfäden verwachſen. Nur der obere Theil der Filamente erſcheint frei von der Krone, aber unter ſich zu einem kapuzenförmigen Körper (Nectarium Schreb., Ruiz Pav.) innig verwachſen, welcher den Schlund des Kelches nicht überragt und ſich über die bis zu ihm aufragende Narbe zuſammenwölbt. Bei den meiſten Arten iſt die Verwachſung der Fäden mit der Kelchröhre ſo vollſtändig, daß man ihren Verlauf nur als ſchwache Leiſten wahrnehmen kann. Bei M. longifolia Pöpp. übrigens (welche ich nicht zu unterſuchen Gelegenheit hatte) zeichnet der verdienſtvolle Entdecker dieſer Art die acht Staubfäden als parallele Nerven, die durch ein zartes netzadriges Zellgewebe mit einander verbunden ſind. Am oberen

Rande des Staubfadenkörpers ſitzen acht entwickelte, nierenförmige, durch eine Verticalritze ſich in eine obere und untere Klappe ſpaltende Antheren. Dieſe Organe entſprechen den acht, auch bei den meiſten Polygala-Arten vorhandenen Antheren. Aber die Anlage zu den beiden oberſten Staubbeuteln, welche fehlen, um den Staubblattkreis auf zwei vollſtändige, fünfgliedrige Wirtel zu bringen, ſind bei Moutabea unter der Form zwei kleiner, unſcheinbarer Wärzchen (z. B. bei M. gujanensis) vorhanden. Die Beutel ſind eigentlich zweifächrig, aber die Scheidewand iſt ſehr zart und verſchwindet nach dem Aufſpringen, ebenſo wie dieß bei Polygala (z. B. ſelbſt bei unſerer Polygala Chamaebuxus, S. Schmidel Anal. t. 20. f. 26. 27) der Fall iſt. Der Pollen iſt kugelig mit drei Falten. Der Fruchtknoten zeigte mir in den meiſten Fällen fünf Fächer mit je einem im einſpringenden Fruchtwinkel, etwas unterhalb des Scheitels befeſtigten, anatropiſchen Ei. Wahrſcheinlich ſchlagen übrigens nicht ſelten einige Eier fehl, ſo daß die reife Beere nicht immer fünf Fächer zeigt. Während Ruiz und Pavon die Frucht eine fünffächerige, fünfſamige Beere nennen, gibt ihr Aublet drei Fächer und drei Samen, Pöppig zwei Fächer mit je zwei Samen, was wahrſcheinlich auf die Verkümmerung eines Fruchtfaches und eine ſchwache Entwicklung zweier Scheidewände zu deuten iſt, ſo daß ſie nur als feine ſchleimreiche Lamellen zwiſchen je zwei Samen übrig bleiben. Die in Pará vorkommende, dort als Oariri-Carapiá bekannte Art (M. dibotrya Mart.) bildet in der eßbaren Beere von der Größe einer welſchen Nuß drei bis vier Samen aus. Dieſe weichen, nach meinen, an M. aculeata nach Pöppigs Exemplaren angeſtellten Unterſuchungen von denen der Polygaleen allerdings ab. Sie ſind ohne Eiweiß und die großen, elliptiſchen, planconvexen, fleiſchig-öligen Keimblätter ſchließen in der Mitte ihres Längsrandes ein kleines Keimpflänzchen ein, deſſen Schnäbelchen kurz koniſch iſt, und deſſen Knöspchen zwei Paare runder Blattanlagen zeigt. In der Tracht ſchließt ſich Moutabea an einige in Südamerika ſtark repräſentirte Gattungen, namentlich Securidaca und Catocoma an. Die langen, ſchlanken Aeſte ſind manchmal mit geraden oder gekrümmten Stacheln verſehen; die

Jahrestriebe beginnen mit kurzen, manchmal korkartig verdichtenden Schuppenblättern. Die Blätter ſind lederartig, ohne deutliche Veraderung; die Blüthen ſtehen in einfachen, aus den Achſeln der Blätter einzeln oder gepaart hervorkommenden Trauben, deren Spindeln in kurze zahnförmige Blüthenſtielchen vorſpringen. An den kleinen, hinfälligen Bracteolen ſitzen manchmal napfförmige Drüſen.

Diclidanthera Mart. (Nova Gen. II. 139. t. 196. 197.) trägt die Momente, auf welchen wir ihre Verwandtſchaft gründen, weniger deutlich zur Schau. Von den Ebenaceae ſchließt ſie Alph. de Candolle (Prodr. VIII. 210.) aus wegen der vollſtändigen Verwachſung der Staubfäden mit der Krone, wegen der kurzen eiförmigen Antheren, welche den Segmenten der Krone zur Hälfte gegenüberſtehen, zur Hälfte damit abwechſeln, ferner wegen des ausgeſprochenen Hermaphroditismus und der traubigen Inflorescenz. Auch den Styraceen will ſie dieſer Schriftſteller (a. a. O. 245.) nicht zuordnen, wegen des freien Fruchtknotens, der auf dem Schlunde der Krone ſitzenden Beutel, wegen des mit einigen Querfalten verſehenen Blüthenſtaubes und des im Verhältniß zum Eiweißkörper kleinen Embryo. Endlicher läßt ſie nach Styrax den Ebenaceae folgen und eine ähnliche Stelle weißt ihr Meisner an; Lindley dagegen, durch dieſe Verſuche nicht befriedigt, bringt ſie am Schluße ſeines verdienſtvollen Werkes unter die Genera incertae sedis. Auf den erſten Blick weicht Diclidanthera allerdings von den übrigen Polygaleen-Gattungen beträchtlich ab, insbeſondere durch die Regelmäßigkeit der Blüthe, durch den deutlichen Gegenſatz zwiſchen Kelch und Krone, durch die in Einer Reihe im Kronenſchlund aufſitzenden Antheren und durch die fünffächrige Beerenfrucht.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 7. Januar.

Nr. 3. 1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 15. Dezember 1855.

3) Herr Dr. v. Martius las:

„Ueber die Stellung der Pflanzengattungen Moutabea und Diclidanthera im natürlichen Systeme.“

(Schluß.)

Wenn wir aber das Wesen der Familie nicht sowohl in der Unregelmäßigkeit der scheinbar mono-, in der That aber tri- oder pentapetalen Krone, und eben so nicht in einfächrigen Antheren, oder in der zweifächrigen Frucht finden, sondern vielmehr in der Verwachsung der Filamente unter sich und mit den Kronenblättern, in der Eröffnung der ursprünglich zwei-, nur später durch Obliteration der zarten Scheidewand einfächrigen Antheren durch eine Klappe oder einen lippenförmigen Umschlag, in den einzeln im Fache aus dem Fruchtwinkel herabhängenden Samen und in dem vom Eiweiß umgebenen Embryo, mit planconveren Keimlappen, — so steht nichts entgegen, auch Diclidanthera hier unterzubringen. Allerdings muß der Familiencharakter, wie er von Rob. Brown (Flinders 543.) aufgestellt, bis jetzt im Systeme maßgebend gewesen ist, eine Erweiterung erfahren. Es dürfte aber als Fortschritt zu betrachten sein, wenn wir die bisher hier vereinigte Formenreihe auf einen regelmäßig in der Fünfzahl durchgebildeten Typus zurückführen können. Die Merkmale des Habitus von Diclidanthera sind der Vereinigung nach jeder Seite hin günstig. Nicht bloß der Mangel der Nebenblätter und der traubige Blüthenstand, sondern auch die Form und Textur der Blätter und die napfförmigen Drüsen oder Schwielen in den Anastomosen der Venen oder neben der Einfügung des Blattstieles, dergleichen wir auch bei Securidaca finden, redet der Vereinigung das Wort. — Für die von Miers (Contrib. to Bot. p. 46) vorgeschlagene Vereinigung mit den Hamamelideae kann ich nicht stimmen.

Während aber der Charakter der Polygaleen auf diese Weise eine Erweiterung und einen organischen Abschluß erfährt, dürften mehrere Gattungen, welche bisher in die Nähe gestellt worden, auszuscheiden sein. Krameria, die ich vor 20 Jahren (Conspect. regni veg. 42.) als den Typus einer besonderen, zwischen die Polygaleen und Tremandreen fallenden Familie betrachtete, steht, wie zuerst A. Braun angedeutet und Asa Gray (Genera Flor. Bor. Amer. II. 227.) nachgewiesen hat, den Leguminosen am nächsten. — Die ostindische Gattung Xanthophyllum Roxb., welche in der Tracht und namentlich auch in den Drüsen am untersten Theile der Blätter mit Securidaca und Diclidanthera eine gewisse Verwandtschaft zeigt, entfernt sich von jener Familie nicht sowohl durch die Gegenwart eines Discus hypogynus (der, wenn gleich minder entwickelt, auch bei manchen Polygaleen vorkommt), als vielmehr durch die parietale Placentation der in der Mehrzahl vorhandenen eiweißlosen Samen. Hr. Blume erkennt in dieser Gattung den Typus einer Familie, welche jedenfalls in die Nähe der Violaricen zu stellen sein dürfte. — Die Gattung

Soulamea Lam. weicht in den trimeriſchen Blüthen, dem lappigen Discus hypogynus, auf deſſen äußeren Buchten die Staubfäden ſtehen, und (mit Moutabea) im Mangel eines Eiweißkörpers von den Polygaleen ab und nähert ſich einigermaßen den Sapindaceen. — Noch viel weniger dürfte endlich die Gattung Trigonia Aubl. unter den Typus der Polygaleen unterzuordnen ſein.

Am Schluße dieſer Betrachtung will ich auch noch daran erinnern, daß die Anweſenheit der Caruncula umbilicalis am Samen der Polygaleen nicht als abſolut gültiges Merkmal angeführt werden darf. Sie fehlt nicht bloß bei Diclidanthera, deren Testa ziemlich dick und faſt warzig-rauh iſt, ſondern auch bei Mundia. Dagegen iſt der verlängerte und ſchmale Nabel des Samens von Moutabea, eben ſo wie bei manchen Arten von Polygala (z. B. P. Senega), mit einer Nabelſchwiele eingefaßt, was vielleicht Veranlaſſung gegeben hat, an die Affinität von den Sapotaceen zu denken. Ueber die Bildung des Embryo und ſein Größenverhältniß zum Eiweißkörper in den beiden, hier beſprochenen Gattungen wären übrigens noch weitere Beobachtungen anzuſtellen.

Bulletin der hiſtoriſchen Claſſe.

Sitzung vom 15. Dez. 1855.

Herr Geheimerath Freiherr von Aretin theilte aus dem gräflich Seefeldiſchen Archive ein franzöſiſches, aus mehreren Couplets beſtehendes Gedicht, zum Lobe des bekannten Johann von Werth mit, welches Lob ſich auf Werths Einfall in Frankreich (1636) beziehen dürfte. Die Melodie dieſes Liedes hat ſich noch heutigen Tages in Frankreich erhalten (l'air de Jean de Werth).

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Claſſen der k. Akademie der Wiſſenſchaften vorgelegten Einſendungen an Druckſchriften.

Dezember 1855.

Von dem hiſtoriſchen Verein in Bamberg:

Achtzehnter Bericht. Bamberg 1854. 8.

Von der Pfälziſchen Geſellſchaft für Pharmacie in Speyer.

Neues Lehrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer. Bd. IV. Heft III. September. Speyer 1855. 8.

Von dem hiſtoriſchen Verein von Niederſachſen in Hannover.

Zeitſchrift. Jahrgang 1852. Zweites Doppelheft. Hannover 1855. 8.

Von dem hiſtoriſchen Verein von Mittelfranken in Ansbach:

XXIII. Jahresbericht. 1854. Ansbach 1854. 4.

Von der Accademia pontificia de nuovi lincei in Rom:

Atti dell' accademia pontificia de nuovi lincei. Anno VI. Sessione I. del. 19. Dezembre 1852. Roma. 4.

Von der Société des antiquaires de Picardie in Amiens:

Mémoires (de la société). Documents inédits concernant la Province. Tom. 4. Amiens 1855. 4.

Von der Académie de Stanislas in Nancy.

Mémoires. 1854. Nancy 1855. 8.

Von der Société des sciences naturelles du Grand-Duché in Luxembourg:

Rapport. Tom. XII. Année 1855. Luxemb. 1855. 8.

Von der k. Akademie der Wiſſenſchaften in Berlin:

Monatsbericht. Juli, Auguſt, September und Oktober. 1855. Berlin 1855. 8.

Von dem hiſtor. Verein für das Großherzogthum Heſſen in Darmſtadt:

Die Wüſtungen im Großherzogthum Heſſen von G. M. J. Wagner (Provinz Oberheſſen). Darmſtadt 1854. 8.

Von der Wetterauiſchen Geſellſchaft für geſammte Naturkunde in Hanau:

Jahresbericht. 1853 — 1855. Hanau 1855. 8.

Von dem landwirthſchaftlichen Verein in München:

Zeitſchrift. November. XI. 1855. München. 8.

Von der Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique in Brüſſel:

a) Mémoires. Tom. XXVIII. XXIX. Bruxelles 1854. 1855. 4.

b) Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers. Tom. XXVI. 1854 — 1855. Brux. 1855. 4.

c) Collection de Chroniques Belges inédites publiée par ordre du Gouvernement. Chronique de ducs de Brabant. Tom. I. II. Brux. 1854. 4.

d) Bulletins. Tome XXI. II. Partie. 1854. Tome XXII. I. Partie. Brux. 1854. 55. 8.

e) Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers. Collection 8. Tom. VI. Deuxième Partie. Brux. 1855. 8.

f) Bibliographie académique ou liste des ouvrages publiés par les membres, correspondents et associés résidents. 1854. Brux. 1854. 8.

g) Annuaire de l'académie. 1855. 21. Année. Brux. 1855. 8.

h) Annuaire de l'observatoire royal de Bruxelles par A. Quetelet. 1855. 22. Année. Brux. 1854. 8.

Von dem Verein zur Erforſchung der rheiniſchen Geſchichte und Alterthümer in Mainz:

Abbildungen von Mainzer Alterthümern. III. IV. Mainz 1851. 55. 4.

Von dem naſſauiſchen Geſchichtsforſchungs- und Alterthums-Verein in Wiesbaden.

a) Periodiſche Blätter der Geſchichts- und Alterthumsvereine zu Kaſſel, Darmſtadt, Mainz, Wiesbaden ꝛc. Nr. 56. Wiesbaden 1855. 8.

b) P. Hermann Bärs, vormals des Kloſters Eberbach Prieſter und Buſterer, diplomatiſche Geſchichte der Abtei Eberbach im Rheingau, von Dr. Roſſel. I. Bd. Wiesbaden 1855. 8.

Von der k. k. geologiſchen Reichs-Anſtalt in Wien.

a) Abhandlungen in 3 Abtheilungen. II. Bd. Wien 1855. gr. 4.

b) Jahrbuch 1855. VI. Jahrgang. Nr. 2. April, Mai und Juni. Wien 1855. 8.

Von der k. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften in Göttingen:

Abhandlungen. VI. Bd von den Jahren 1853 — 1855. Göttingen 1856. 4.

Von der naturforſchenden Geſellſchaft in Baſel:

Verhandlungen. 2. Heft. Baſel 1855. 8.

Vom Herrn Francesco Zantedeschi in Venedig.

a) Delle dottrine di Giambattista venturi intorno ai colori accidentali ed immaginarii. Venezia 1855. 4.

b) Nuovi esperimenti risguardanti l' origine dell' elletricità atmosferica etc. Venezia 1854. 8.

c) Nuovo elettroscopio per le due elettricità d' influenza. Venezia. 8.

d) Memoria sul simulaneo passagio delle correnti elettriche etc. Venezia 1855. 8.

Vom Herrn C. v. Hagen in Bayreuth:

Archiv für Geſchichte und Alterthumskunde von Oberfranken. Bayreuth 1855. 8.

Vom Herrn Dr. Ludwig Heffner in Würzburg:

Zur Geſchichte der weſtphäliſchen Gerichte in Franken. Würzburg 1855. 8.

Vom Herrn Poggendorf in Leipzig:

Annalen der Phyſik und Chemie. Bd. XCVI. Stück 3 und 4. 1855. Nr. 11 und 12. Leipzig 1855. 8.

Vom Herrn Dr. Jäger in Wien:

Beiträge zur Pathologie des Auges. 2. Lief. Wien 1855. gr. fol.

Vom Herrn Rangabé in Athen:

Antiquités helléniques ou répertoire d'inscriptions et d'autres antiquités découvertes depuis l'affranchissement de la Grèce. Athènes 1855. Vol. II. 4.

Vom Herrn Boucher de Perthes in Paris.

Voyage a Constantinople. 1853. Paris 1855. 8.

Vom Herrn Gümbel in Landau:

Das Spreitekorn im Parallelismus mit dem Pollenkorn. Landau 1855. 4.

Vom Herrn Dr. Philipps in Wien:

Vermiſchte Schriften. I. und II. Band. Wien 1856. 8.

Vom Herrn Prof. Gar in Trient.

Scritti di storia e d'archeologia del conte Carlo Martini. Trento 1855. 8.

Januar 1856.

Von der Smithsonian institution in Washington:

a) Smithsonian contributions to knowledge. Vol. VII. Washington 1855. 4.

b) Eighth annual report of the board of regents. Washington 1854. 8.

c) Ninth annual report of the board of regents. Washington 1855. 8.

d) Smithsonian report on the construction of catalogues of libraries and of a general catalogue. Washington 1853. 8.

e) Transactions of the state agricultural Society for 1853. Vol. V. Lansing. 1854. 8.

f) Patent office report. Part. I. 1853. mechanical. Part. II. 1853. agriculture. Part. III. 1854. vol. I. mechanical. Washington 1854. 1855. 8.

g) Report of the board of agriculture of the state of Ohio. Tor the year 1854. Col. 1855. 8.

h) Report on the agriculture and geology of Mississippi by Z. C. Walles. L. 1854. 8.

i) Annual report of the state engineer and surveyor on the canals of the state of New-York. Transmitted to the legislature February 9. 1854.
" " " " January 22. 1855.
Albany 1854. 1855. 8.

k) Annual report of the canal commissioners of the state of New-York.
Transmitted to the legislature January 22. 1855.
Albany 1855. 8.

l) Annual report of the state engineer and surveyor on the railroad statistics of the state of New-York. Transmitted to the legislature January 4. 1853. January 23. 1855. Albany 1853. 1855. 8.

m) Annual report of the state engineer and surveyor on the railroads of the state of New-York. Transmitted to the legislature February 16. 1854. Albany 1854. 8.

n) Report of the committee appointed to examine and report the causes of railroad accidents. Transmitted to the legislature January 14. 1853. Albany 1853. 8.

o) Annual report of the commissioners of emigration of the state of New-York, for the year ending Decbr. 31. 1854. New-York 1855. 8.

p) Sixth annual report of the governors of the alms house of New-York for the year 1855. New-York 1855. 8.

q) Annual report of the superintendent of the banking departement of the state of New-York. Transmitted to the legislature January 5. 1855. Albany 1855. 8.

r) Bulletin of the american geographical and statistical Society. Vol. I. Part. III. for the year 1854. New-York 1854. 8.

s) Documents relating to the colonial history of the state of New-York. Vol. III. IV. Albany 1853. 4.

t) Report and charts of the cruise of the U. S. Brig Delphin, by Lieut. Lee. United States Navy. Washington 1854. 8.

u) American Journal of science and arts: Second series Nr. 52 — 57. July 1854 — May 1855. New-York. 8.

v) Report on the iron and coal of Pennsylvania by Dr. Charles M. Wetherill. 4.

w) On adipocire and its formation, by Charles M. Wetherill. Philadelphia 1855. 4.

x) Description of an apparatus for organic analysis by illuminating gas; and on the use of this gas in experimental laboratories by Charles M. Wetherill. Philadelphia 1854. 8.

y) From the astronomical Journal. Nor. 74 — 77. Observation of the annular eclipse of May 26. in the suburbs of Ogdensburgh by Stephen Alexander. New-York. 4.

z) Report of the geology of the coast mountains and part of the Sierra Nevada; embracing their industrial resources in agriculture and mining. Document 9. 14. Washington. 8.

Von der Academy of natural sciences in Philadelphia:

a) Journal. New series. Vol. III. Part. I. Philadelphia 1855. 4.

b) Proceedings. Vol. VII. Nr. 1 — 7. 1854. Philadelphia. 8.

Von der American philosophical Society in Philadelphia:

Proceedings. Vol. 6. Nr. 51. 52. Philadelphia. 8.

Von der American Academy of arts and sciences in Boston:

Proceedings. Vol. III. Boston. 8.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 9. Januar.

I. Nr. 1. **Philosophisch-philologische Classe.** 1856.

Biblische Numismatik oder Erklärung der in der heil. Schrift erwähnten alten Münzen von D. Celestino Cavedoni. Aus dem Italienischen übersetzt und mit Zusätzen versehen von A. von Werlhof, königlich-hannoverischem Oberappellationsrathe. Mit einer Tafel Abbildungen. Hannover, Hahn'sche Hofbuchhandlung. 1855. S. X. u. 163. 8.

Von desselben Verfassers Handbuch der griechischen Numismatik, Hannover bei Hahn 1850, habe ich bereits in diesen Gel. Anz. unter'm 16. Juli 1852, Nr. 7 — 10 Bericht abgestattet. Ueber die vorliegende Schrift werde ich mich viel kürzer fassen.

In dem Vorwort des Uebersetzers belehrt uns derselbe zuerst über das Verhältniß seines deutschen Buchs zum italienischen. Letzteres, in einem besondern Abdruck zu Modena 1850 erschienen, war in demselben Jahr von der Akademie der Inschriften mit einem Preise beehrt worden und hatte in Frankreich überhaupt manchen Anklang gefunden; wo es auch mit seinen Ausfällen auf Protestanten natürlich weniger anstieß. Der Uebersetzer hat jedoch sehr wohl gethan, auch diese getreulich wiederzugeben, und sich auf Anmerkungen und Zusätze zu beschränken; zu denen theils Arbeiten deutscher, dem Verf. nicht bekannt gewordener Schriftsteller, theils neuere Forschungen des bekannten französischen Numismatikers de Saulcy ihn besonders veranlaßten *).

Es wird bemerkt, und wird gewiß allgemein gebilligt werden, daß dem vom Verfasser häufig gegebenen Text der Vulgata Luther's vortreffliche Uebersetzung beigefügt, und die im Originale allgemein nur mit lateinischen Lettern nach italienischer Aussprache wiedergegebenen hebräischen Worte vom Herrn Professor Herrmann in Celle durchgängig mit Sorgfalt in hebräischer Schrift dargestellt worden. Ein anderer wesentlicher Vorzug ist dieser Uebersetzung vor dem italienischen Werke dadurch gegeben worden, daß die nicht besonders gelungene Tafel von Abbildungen durch eine andere bessere und mit zahlreicheren Münzen ausgestattete ersetzt worden ist. Ganz vorzüglich muß aber noch auf den Schluß dieses Vorworts aufmerksam gemacht werden, den ich deswegen mit des Uebersetzers eigenen Worten hierher setzen will:

„Da der Verf. nur das sogenannte heilige Geld der Juden erörtert, manche Leser aber vielleicht eine Darstellung der auch von den Städten in Galiläa, Samaria und Judäa geprägten Münzen wünschen

*) Von diesem kann ich schon jetzt die Notiz einer zweiten Schrift aus demselben Gebiete nachtragen: „Explication de quelques monnaies mal décrites jusqu'ici et frappées à Jérusalem par les Procurateurs de la Judée sous le regne de Tibère," par F. de Saulcy (im Bulletin archéologique Nr. 1. Jan. 1855. pag. 5. sqq.) und dem Verf., dessen Vorwort vom Mai 1855 datirt ist, aus den Göttinger Gel. Anzeigen von demselben Jahr und Monat Berichte über numismatische Schriften von de Saulcy und Ewald aus demselben Gebiete nachweisen.

möchten, so werden dieselben auf des Ueberſetzers Handbuch der griechiſchen Numismatik (Hannover 1850) S. 231 f. und die daſelbſt auf S. 11 f. und S. 19 f. gegebenen Nachweiſungen verwieſen“ *). — Zuletzt rühmt das Vorwort, daß Herr Dr. C. L. Grotefend in Hannover einzelne Fehler des Ueberſetzers verbeſſert, und der Correctur des Drucks ſich unterzogen habe.

Es folgt S. XI.

„Inhalt.

Einleitung. Erſtes Capitel. Vom Urſprunge des Geldes bei den alten Völkern und von der Art des Verkehrs bei den Hebräern, bevor ſie eigenes Geld hatten. — Zweites Capitel. Von den den Hebräern eigenthümlichen Münzen, aus der Zeit Simeon's des Makkabäers, bis zur gänzlichen Zerſtreuung des Volkes. — Drittes Capitel. Ueber die in der heiligen Schrift erwähnten fremden Münzen, welche zu verſchiedenen Zeiten bei den Hebräern, beſonders in Paläſtina, im Umlauf waren. — Viertes Capitel. Ueber die Rechnungsmünzen der Bibel. — Fünftes Capitel. Werth der bibliſchen Münzen in Rückſicht auf den Preis der Handelsgegenſtände. Anhang (zu §. 3 des zweiten Capitels).

Erklärung der Abbildungen.“

Ich habe dieſe Ueberſicht des ganzen Inhalts wörtlich hier hergeſetzt, weil ich den Reichthum desſelben im Einzelnen darzulegen auch nur annähernd nicht verſuchen kann, und dem Leſer doch im Voraus eine allgemeine Vorſtellung von demſelben geben wollte; im Uebrigen aber bei mehreren Stellen des Buches auf Bemerkungen und Hinweiſungen mich beſchränken muß.

Um jedoch den Geiſt, in welchem der gründlichgelehrte und ächtchriſtliche Ueberſetzer dieſe Arbeit unternommen und glücklich durchgeführt, zu charakteriſiren, muß ich gleich vornherein eine Ausnahme machen, und den Anfang der Einleitung wiederum wörtlich den Leſern vorlegen:

„Die Vergleichung und Unterſuchung der jüdiſchen und fremden Münzen, welche ehemals in Paläſtina Cours hatten, iſt für das richtige Verſtändniß der heiligen Schrift von großer Wichtigkeit. Nicht minder als der Nutzen iſt jedoch das Vergnügen, welches die Beſchäftigung mit dieſem Gegenſtande gewährt, weil z. B. ſo oft eine Darike der perſiſchen Könige, ein Sekel, oder eine andere Münze von Simeon dem Makkabäer, oder eine ſolche von einem der Herodes aus der Zeit des Erlöſers uns aufſtößt, wir uns in die Zeiten Esra's, der Makkabäer, oder unſeres Heilandes und der Apoſtel verſetzt wähnen. Eben ſo, nehmen wir einen Denar Auguſt's oder Tiber's zur Hand, ſo können wir nicht umhin, zu denken: eine dieſer Münzen gieng vielleicht durch die Hand des Welterlöſers, als er, von den übelwollenden Phariſäern verſucht, ihnen ſagte: „Weiſet mir die Zinsmünze“ und, als ſie ihm einen Denar (oder nach Luther's Ueberſetzung, Groſchen) reichten, ferner fragte: „Weß iſt das Bild und die Umſchrift?“ (Ev. Matth. 22. V. 19 f.)

Aus dem Erſten Capitel „Vom Urſprung des Geldes bei den alten Völkern u. ſ. w.“ hebe ich nur ſehr Weniges aus, weil das Meiſte in des Verf. Handbuch der griech. Numismatik bereits enthalten iſt.

Zuerſt bemerke ich zu S. 10, wo es heißt: „Um ſo viel als möglich den vorhin bezeichneten Betrügereien vorzubeugen, haben zuerſt die Griechen Silbermünzen mit einem öffentlichen Glauben genießenden Gepräge geſchlagen, damit die innere Güte und das Gewicht derſelben vergewiſſert würden“ — hier will ich doch an den höhern Standpunkt erinnern, von welchem die Griechen und Römer die Münzen überhaupt betrachteten; nämlich

*) Hier darf ich mich wohl auch nochmals auf meinen eignen Bericht über dieſes Handbuch in dieſen Gel. Anz. 1852 Nr. 7—9 beziehen, und noch beſonders auf: „The Numismatic Journal 1836 Sept. Nr. X. und daſelbſt Cullimore on the Jewish Shekel mit dem ſchönen Kupferſtich; ſodann auf die Abhandlung von Friedr. v. Thierſch über die Abbildungen von Gefäßen auf Münzen (in den Abhandl. der Münch. Akad. der Wiſſenſch. 1844. IV. Taf. II. und namentlich auf Nr. 19 mit dem Seckel und der Aufſchrift: „Simeon princ. Jud.“ aufmerkſam machen.

daß sie bei diesen Völkern wirklich religiös geheiligt waren. Da ich an einem andern Orte*) ausführlicher darüber gesprochen habe, so begnüge ich mich hier dorthin zu verweisen. — Gleich zunächst (S. 11 f.) habe ich dagegen einige Hauptsätze des Verfassers hervorzuheben: „Die älteste bekannte von den Phöniciern geprägte Münze ist die von Marathus, welche früher Camarina in Sicilien beigelegt wurde, und ebenfalls neuer ist als die Herrschaft des älteren Cyrus; da sie veraltete griechische Aufschrift hat, so ergibt sich hieraus, daß die Phönicier die Kunst Geld zu prägen von den Griechen erlernt haben."

Dagegen muß es Referent sehr bedauern, daß er aus dem Zweiten (Haupt-) Capitel (S. 15 — 82), welches überschrieben ist: „Von den den Hebräern eigenthümlichen Münzen, aus der Zeit Simeon's des Makkabäers bis zur gänzlichen Zerstreuung des Volkes" nicht mehr hervorheben kann**).

„§. 1. Münzen von Simeon Makkabäus und andern hasmonäischen Fürsten, Inschriften, Typen u. s. w." S. 18 ff., „mit Hinweisungen auf deren Beschreiber und Erklärer von F. Perez Bäyer bis auf Mionnet, Ackermann, Lenormant und Cavedoni."

Ich lenke nun zunächst die Aufmerksamkeit auf die Münzen der hasmonäischen Fürsten, doch so, daß ich die Originalebräischen Aufschriften derselben weglasse, und mich auf eine und andere Probe beschränke.

S. 18 f. (Wiederholt als Titel-Vignette und, was dem Herrn Werlhof entgangen ist, bei Thiersch in der oben angeführten Denkschrift über Gefäße auf Münzen IV. Taf. II. Nr. 19. Der Name Schimeon erscheint öfter bei Werlhof Nr. 6 ff., wie bei Thiersch.) I. „Scheckel Jisrael (Sekel von Israel). Kelch (Calix), über welchem ein Aleph oder ein Schin begleitet von einem Bet steht oder einem Gimel, d. h. im Jahre I. II. III. R) Jeruschalem Kedoschah oder Jeruschalaim Hakedoschah (heiliges Jerusalem, das heilige Jerusalem). In drei Theile gespaltener Zweig, welcher in drei Blumen ausläuft, ähnlich einer Lilie oder Hyacinthe (vergl. Nr. I. der Abbild. und die Titelvignette)". Und so folgt eine ganze Reihe von derselben Gattung bis auf Jonathan den Hohenpriester incl. und zwei mit griechischen Inschriften von den Königen Alexander und Antigonus (Nr. 1 — 25). Hierbei erlaube ich mir zunächst eine Bemerkung: Wenn diese Münzen der Hasmonäer mit den Aufschriften: „Das befreiete Jerusalem, das heilige Jerusalem, das himmlische Jerusalem, das neue Jerusalem oder Israel" u. s. w. erscheinen, und wir in so vielen Stellen des N. T., bis zur Apokalypse herab, dieselben wiederholt wieder finden*), so dürfte man sich vielleicht der Annahme hingeben, daß diese Ausdrücke von den numismatischen Formeln entlehnt sind, womit die Hasmonäer zunächst die Befreiung ihres Volkes von der Herrschaft der Syrer bezeichnen wollten, dann aber von den Aposteln in einem höheren allegorischen Sinne vom himmlischen Jerusalem und vom christlichen Staate Gottes angewendet wurden.

Es folgt demnächst unter der Rubrik Inschriften eine ganze Reihe belehrender Bemerkungen des Verf. und des Uebersetzers, z. B. S. 23 unten: „Vernünftigerweise kann man also aus diesen Umständen abnehmen, daß die Münzen Simeon's ohne Zeitangabe größtentheils dem ersten Jahre seiner Regierung, gleichzeitig der Epoche der Befreiung angehören." Unter den vielen erheblichen Bemerkungen derselben Rubrik hebe ich weiter aus: S. 25. „Dieß dient zu einer schönen Bestätigung der Meinung

*) „Zur Münzkunde der alten Griechen und Römer in meinen deutschen Schriften zur Archäologie. I. S. 358 und S. 382 ff.

**) Dafür kann er über so Manches, das ebräische Geld- und Münzwesen betreffend, was er hier übergehen muß, sich glücklicher Weise auf seine drei Abhandlungen „über den Juden Josephus" beziehen, in „Ullmann's und Umbreit's Theol. Stud. und Kritiken", Jahrgänge 1850, 1853, 1854; und macht jetzt nachträglich den neuesten Bearbeiter dieses jüdischen Historiker's Herrn Paret auf Werlhof's numismatische Schriften aufmerksam.

*) Der Kürze wegen verweise ich auf Schleusner Nov. Lex. N. T. Tom. I. 2. pag. 1100 ed. 4, wo diese Ausdrücke und ihre Erklärer zusammengestellt sind.

des heiligen Hieronymus und anderer alter Schriftsteller, daß das heutige, auch Assurit genannte hebräische Alphabet dasjenige sei, welches die aus der Gefangenschaft zurückkehrenden Juden von Assyrien mitbrachten, und welches von Esra zum Schreiben der heiligen Bücher bestimmt wurde." — (Welche Aufmerksamkeit solche Stellen der Autoren nach den neuesten assyrischen Entdeckungen auf sich ziehen müssen, bedarf keiner weiteren Ausführung.) — Unter dem Abschnitt Typen S. 32: „Bäyer (p. 129. 138) und Andere beziehen den Typus des Lulab ausschließlich auf das Fest der Laubhütten oder der Stiftshütte, welches die Israeliten im siebenten Monat des Jahres feierten; aber ich möchte vielmehr glauben, daß der Lulab der Münzen Simeon's sich auf das Altarfest Encaenia, Ἐγκαίνια, welches am 25. Tage des 9. Monats, in Folge des beraubten und entweihten Tempels gefeiert wurde, beziehe. (Ueber den Raub des gottlosen Königs Antiochus Epiphanes oder IV., s. I. Makkab. XIV., 15: vergl Fragg. Histor. Graecc. Vol. III. p. 322. nr. 3 und p. 414. nr. 73. ed. Carol. Müller.) — S. 36 Not. 23 zu den römischen Silber-Denaren der gens Plautia, worauf der König oder Dynast Bacchius Judaeus mit dieser Aufschrift einen Oelzweig darreicht u. s. w., vergl. man noch museum Münter. II. p. 38. und Mus. Creuzer. p. 22. nr. 17.)

S. 33 ff. Wenn der gelehrte Uebersetzer namentlich auch auf die Früchte und Pflanzen, Cerealien u. s. w. auf den Münzen der Hebräer genau eingeht, und dabei in alten und neuen Schriftstellen Manches berichtigt, so hätten ihm dabei zwei neuere Schriften nützliche Dienste leisten können, die eine, schon vor mehr als dreißig Jahren erschienene, verbreitet sich über die gesammten Religionen des griech. und röm. Alterthums: Flora Mythologica oder Pflanzenkunde in Bezug auf Mythologie und Symbolik von Dr. Joh. Heinr. Dierbach. Frankf. a. M. 1823. 8. Wenn diese Schrift einen durchaus compilatorischen Charakter an sich trägt, so trägt dagegen folgendes Werk eines berühmten, französischen Reisenden und Akademikers zwar zunächst das Gepräge eines speciellen Inhalts, kündigt sich jedoch

durch eigene Forschungen in den alten Autoren und durch originelle in den Morgenländern, und durch ächt antiken Geist und scharfes Prüfungstalent allenthalben als ein gehaltvolles Meisterwerk an, das an vielen Punkten mit dem Gegenstande des vorliegenden Werkes zusammentrifft:

Recherches sur le culte du Cyprès pyramidal chez les peuples civilisés de l'antiquité. Par M. Félix Lajard, de l'Institut de France (de l'Académie des Antiquités et Belles Lettres) etc. etc. Paris. Imprimerie Impériale 1854. gr. 4. Pag. 364 mit XX Bildertafeln.

Aus dieser Münzclasse will ich (§. 3. jüd. Münzen mit Namen der ersten römischen Kaiser geprägt S. 63 f.) ausheben: „Augustus" KAICAPOC. Gebogene Aehre. R.) L ·Α. Θ. Fruchttragende Palme. (S. die Abbildung Figur 10.) Diese Münze erinnert an die Silber-Denare der gens Critonia bei Mionnet — de la Rar. d. Médailles Romaines pag. 28. Vorderseite: Aed. pl. Tête de Cérès. RM. Fan. L. Crit. Deux hommes assis, vétus de la toge, à terre, un épi; eine gleiche Münze ist mir jüngst in dem nun verkauften Cabinette Guttenbach vorgekommen, und an diese Münzen hätte ich schon 1851 Nr. 447 der Gel. Anz. erinnern sollen, nämlich bei Beschreibung des goldenen Kranzes in der Sammlung des Königs von Bayern, worauf neben Früchten und Aehren der Name Κριτώνιος erscheint, denn das bloße t im Namen Critonius, statt des th, darf uns nicht irre machen, und bezieht sich als Namen-Anspielung, neben dem Haupte der Ceres, auf die Baumfrüchte und Aehren, aber auch auf die fruchtbringenden Gottheiten der Unterwelt.

(Schluß folgt.)

Der Titel für die philosophisch-philologische Classe liegt bei.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 11. Januar.

I. Nr. 2. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Biblische Numismatik oder Erklärung der in der heil. Schrift erwähnten alten Münzen von D. Celestino Cavedoni etc.

(Schluß.)

Zu diesem §. 3 des zweiten Capitels theilt der Uebersetzer S. 159 — 162 einen Anhang mit der Vorbemerkung mit: „Nach Voranstellung der geschichtlichen Thatsachen stellt de Saulcy folgende chronologische Tafel auf, mit deren Hülfe es leicht wird, die hier fraglichen Münzen zu classificiren.“

Weil die folgende Notiz erst nach der Uebersetzung des Herrn Werlhof in's Publikum gekommen, und eine alle Christen hochwichtige Thatsache enthält, so kann ich wohl nicht schicklicher als mit ihr diesen kurzen Bericht beschließen. Herr de Saulcy setzt nämlich in seinen Recherches die Geburt Christi nicht unter die Regierung Herodes des Großen, sondern unter die seines Sohnes und Nachfolgers, des Ethnarchen Archelaus; eine Annahme, die Herr Alfred Maury einer gründlichen Epikrise unterwirft *).

*) S. Bulletin archéologique de l'Athenaeum Francais 1855 Nr. I. Janvier p. 5 sqq. und Nr. 24. Juin pag. 513 sqq. Es ist dieß derselbe Herr Alfr. Maury, der seine gediegene Gelehrsamkeit und Kritik schon durch seine gehaltvollen Eclaircissements zur Symbolik sattsam bewährt hat. (S. Guigniaut Avertissement zu den Religions de l'Antiquité Tome III. troisième Partie p. III. p. III.)

Es braucht kaum bemerkt zu werden, daß die rühmlich bekannte Verlagshandlung in Papier, Druck und Abbildungen für eine eben so gute Ausstattung gesorgt hat, als beim numismatischen Handbuch desselben Verfassers.

Friedr. Creuzer.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum Epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen alterum. Berolini apud Ferd. Duemmlerum. 1854. 4. VI. und 278.

Von dem ersten Theil der Comm. versuchte Ref. in den Gel. Anz. 1851, Nr. 32 sqq. eine Uebersicht zu geben, indem er zugleich die Unmöglichkeit, alle wichtigen Mittheilungen, die derselbe enthielt, auch nur in gedrängtester Kürze anzuführen zugestand; nicht anders verhält es sich mit dieser zweiten, wenn auch weniger umfänglichen und leichter überschaulichen Abtheilung. Es steht zu erwarten, daß auch ihr Inhalt in Bälde zum Gemeingut der römischen Alterthumskunde werde. Sie zerfällt in die drei Abhandlungen: 1) Titulus Concordiensis Arrii Antonii restitutus et explicatus. pag. 3 — 70. 2) De Syria Romanorum provincia ab Caesare Augusto ad T. Vespasianum. p. 73 — 150. 3) De Macedoniae Romanorum provinciae prae-

sidibus, qui fuerunt usque ad T. Vespasianum, p. 153 — 272; von welchen wir ſofort der Reihe nach Bericht erſtatten wollen.

Die Inſchrift, welche die Grundlage der erſten Abhandlung bildet, enthält die einem vornehmen römiſchen Staatsmann zu Theil gewordenen Ehrenſtellen: ſie iſt meiſtens gut conſervirt, nur fehlt in der von Hrn. J. Cicogna*) beſorgten Abſchrift der Name des durch eine Statue in Concordia Gefeierten; dieſer iſt die unbekannte Größe, welche aus den Attributen, die in der Inſchrift angeführt werden, herauszufinden, die vom Verf. glücklich gelöste Aufgabe war. Die honores werden in der Ordnung angegeben, daß die höchſten vorangehen, die geringeren nachfolgen, mit Ausnahme des Amtes, welches die Beehrung des Mannes veranlaßte. Kehren wir dieſe um und beginnen mit den Leiſtungen, die ſeine Carriere eröffneten.

Er war zuerſt quattuorvir viarum curandarum, dann tribunus laticlavius in der vierten Legion (Scythica). Die Benennung derſelben bezieht ſich auf ihre glücklichen Kämpfe gegen die Baſtarner, ein ſcythiſches Volk, unter M. Licinius Craſſus (28 v. Ch.). Sie blieb in Moeſien bis 51, wo der Kaiſer Claudius einen beträchtlichen Theil davon nach Syrien verſetzte. Ihre Tüchtigkeit bewies ſie erſt wieder im Judenkrieg 132, als T. Julius Hoenius Severus nach Publicius Marcellus**) (vgl. Boeckh C. I. Nr. 4034) ſie befehligte. Der Zuſatz laticlavius deutet auf hohen Stand und auf Anwartſchaft ſenatoriſcher Würde des Ungenannten. Man findet ihn gewöhnlich da nicht, wo der tribunus ſelbſtändig eine Cohorte oder ein auxilium anführte; auch die Bezeichnung des Gegentheils (angusticlavius) wurde in der Regel vermieden, weil ſie nur einen Mangel ausdrückte: wer nicht zu den laticlavii gehörte, nannte ſich einfach eques. Der vornehme Rang des Mannes geht ferner daraus hervor, daß er sevir equestrium turmarum heißt, mit welcher Stelle unter andern der princeps iuventutis immer beehrt wurde. Unter den turmae beſtand keine Rangordnung; möglicherweiſe iſt der Umſtand, daß die Inſchriften keine seviri der vierten und ſechsten turma aufzeigen, daraus zu erklären, daß an Germanicus' und C. Caſar's Stelle keine Nachfolger treten durften, denn equester ordo — instituit — uti turmae Idibus Juliis imaginem eius (sc. Germanici) sequerentur, vgl. T. Ann. II, 83.)

Die nächſte Würde, die angeführt wird, iſt ab actis senatus, ſie konnte nur einem Vertrauten des Herrſchers übertragen werden, der durch ſorgfältige Protokollführung der Senatsdebatten über alles, was in ſeiner Abweſenheit dort vorkam, unterrichtet ſein wollte. Der zu einem ſolchen Geſchäft erforderliche ſenatoriſche Rang war nicht durch wirkliche vorausgegangene Führung eines curuliſchen Magiſtrats bedingt, es genügte inter quaestorios allectus zu ſein. Der Senator, welchen der Kaiſer zu dieſer Wirkſamkeit beſtimmte und dann, um den Schein zu retten, dem Senat zur Wahl vorſchlug, erſcheint daher öfter als candidatus imperatoris (*χανδίδατος αὐτοκράτορος*) vgl. Boeckh C. I. 1183, 1327. — Späterhin wird derſelbe Mann aedilis curulis und frater Arvalis.

Eine beſonders wichtige Angabe iſt die nun ſich anſchließende cui primo iurisdictio pupillaris a sanctissimis imperatoribus mandata est. Wir wiſſen aber aus Jul. Capitolin. 10, daß M. Aurel einen eigenen praetor tutelaris beſtellte (cum ante tutores a consulibus poscerentur, vgl. Suet. Claud. 23); der hier beehrte war demnach der erſte praetor tutelaris. Desgleichen aber auch der erſte iuridicus

*) Dieſe mangelhaftere Copie lag auch Borgheſi vor, von welchem ſie Th. Mommſen empfing, und in ſeinen epigraphiſchen Analekten mittheilte, vgl. Berichte über die V. d. K. S. G. d. W. zu Leipzig, IV, p. 269 sq.

**) Z. verbeſſert den Spartian. vit. Hadr. 15, indem er obigen Namen an die Stelle von Polaenum et Marcellum bringt. Eine andere Namensberichtigung iſt die des Tineius Rufus bei Euseb. hist. eccl. IV, 6; S. Hieronymus in Dan. c. 9 in Zacch. c. 8, ep. 129, aus einer Münze bei Marin. Act. Fr. Arv. p. 664. Unter C. Julius Scapula, dem Nachfolger des Severus, hatte die leg. Scythica ihren Sitz in Saroſala und der Umgegend, daher Z. mit Benützung von Ptol. V, 15, 24 bei Spartian l. c. 3 circa Orima in Syria zu leſen vorſchlägt.

per Italiam regionis Transpadanae. Dieſe von M. Aurel und L. Verus zwei Jahre nach ihrem Regierungsantritt eingeführten iuridici unterſchieden ſich von den 4 Conſularen Hadrians dadurch, daß ſie als praetorii fungirten, vielleicht auch durch größere Ausdehnung ihres Wirkungskreiſes, indem ſie nicht bloß als die höchſte Inſtanz der Gerichte erſchienen, ſondern auch die Adminiſtration des ihnen zugewieſenen Bezirks (regio) verſahen. Dies zeigt z. B. die Inſchrift auf C. Cornelius Felix Thrallus, (Orell. 3177), deſſen iuridicatus gerühmt wird ob eximiam moderationem et in sterilitate annonae laboriosam erga ipsos fidem et industriam, ut et civibus annona superesset et vicinis civitatibus subveniretur. So ſehen wir, daß Fronto II, 5 ſich an Arrius Antoninus wegen der Aufnahme des Volumnius in den Senat von Concordia wendet. Die Bezirke waren außer Gallia transpadana*) noch 2) Flaminia und Umbria. 3) Apulia, 4) Lucania und Bruttii. Dieſe Regionen konnten als Provinzen betrachtet werden, indem die iuridici ebenfalls legati Augusti hießen (vgl. p. 51 sqq.). Uebrigens blieb die Zahl der regg. nicht immer dieſelbe, ſpätere Kaiſer haben ſie vermehrt, z. B. Transpadana zerfiel in Venetia, Iſtria, Liguria, Aemilia. Die suburbicaria dioecesis war dem praefectus urbi unterworfen. Der Ausdruck juridicus per Italiam r. T. rührt von dem Gebrauch her, Legate nach der ganzen Provinz zu bezeichnen, wenn auch ihre eigentliche Diöceſe viel kleiner iſt, z. B. Momms. Insc. Neap. 1433: legatus provinciae Africae dioeceseos Hipponensis.

Hierauf folgte die praefectura aerarii Saturni, d. h. die Verwaltung des Staatsſchatzes. Dieſe Stelle beſetzten ſeit Nero immer die Kaiſer und zwar wurden auf je zwei Jahre praetorii dazu gewählt. Vgl. Plin. ep. X, 20 (wo Z. aus der Chronologie die Nothwendigkeit indulgentia tua ſtatt i. vestra zu leſen darthut). Das letzte Amt, welches die Inſchrift angibt, iſt das eines curator in Concordia ſelbſt, wo er providentia maximorum imperatorum missus urgentis annonae difficultates iuvit et consuluit securitati fundatis reipublicae opibus. Solche Aufträge erhielten in der Regel nur Senatoren. Conſul muß derſelbe, nachdem er alle Stufen der Würden, die zunächſt dahin leiteten, erſtiegen hatte, bald darauf geworden ſein. Nun entſteht aber die Frage, wer der Inhaber der hier aufgezählten honores geweſen. Dabei kam dem Verf. der bereits oben citirte Brief Fronto's zu Hülfe; dieſer wendet ſich darin an Arrius Antoninus als den iuridicus der Region in der Angelegenheit derſelben Stadt, die ſich in vorliegender Inſchrift ihrem iuridicus und curator dankbar zeigt; Fronto lebte ſchwerlich länger als 166, der iuridicatus datirt aber erſt vom Jahr 163 an; mithin wäre die Identität des hier beehrten mit dem Correſpondenten des Fronto kaum zu bezweifeln, hätte auch eine wiederholte und genauere Anſicht des erſt kürzlich aufgefundenen Denkmals, welche Hr. Immanuel Cicogna anſtellte, nicht den früher unbemerkt gebliebenen Namen entdeckt*). In der That iſt mit Ausnahme eines Buchſtabens (Q) das Arrio Quir. Antonino nun vollſtändig ans Licht getreten, wo die frühere Abſchrift nur ein halbes o und die Endung n. no ſichtbar war. Wir erkennen jetzt in dieſem Arrius Antoninus einen nahen Verwandten des Kaiſers Antoninus Pius, deſſen mütterlicher Großvater denſelben Namen führte, vgl. Tac. Hist. I. 77. Plin. epp. IV, 3, 18, V, 10 und Capitol. in Ant. Pius c. 1.

In der zweiten Abhandlung erhalten wir über die Reihenfolge der Legaten Syriens unter den Kaiſern von Auguſtus bis Veſpaſian ſehr wichtige Aufſchlüße, welche auf die Geſchichte jener Zeit ſelbſt an vielen Stellen neues Licht werfen. Zuerſt treffen wir um 30 v. Ch. dort den Q. Didius, einen

*) G. tr. hörte mit 42 v. Ch. auf, Provinz zu ſein, vgl. Appian b. c. V, 3, 22. Dio XLVIII, 12. Trajan gründete wohl mehrere Colonien dort, als Bollwerke gegen Einfälle der Barbaren, während des daciſchen Krieges, und ernannte den Julius Proculus zum Propraetor regionis Transpadanae, doch war das nur vorübergehend.

*) Alſo wird jetzt durch ihn die Zahl der von Mommſen l. c. p. 271 genannten praetores tutelares vermehrt.

vir praetorius. Seine Verwaltung war von kurzer Dauer, ihm folgte M. Val. Meſſala (vgl. Dio 51, 7), der auch nicht lange dieſe Stelle bekleidet haben kann, da Appian b. c. IV, 38 von ſeinem Triumph über Aquitanien im Herbſt 27 ſpricht. Er hielt ſich alſo wahrſcheinlich 30 — 29 in Syrien auf. An M. Tullius Cicero ſuchte Auguſtus wieder gut zu machen, was er am Vater geſündigt hatte, wenn er ihn zum Pontifex, zum Conſul, und im Jahr 28 nach Z's Berechnung zum Legaten derſelben Provinz erhob (App. b. c. IV, 51). In Folge ſeines Conſulates war er ſpäterhin auch Proconſul in Aſien. (Sen. Suas. 7.) Die Zweifel Drumanns (VI, 718) gegen den Bericht Appians werden durch die Inſchrift. n. 572 bei Orelli widerlegt. Der nächſte Legat, dem wir dann begegnen, iſt Varro, an welchen um 24 die Bewohner von Damascus ſich wendeten, da ſie von einer Räuberbande beunruhigt wurden. (Joſeph. XV, 10, 1.) Derſelbe unterwirft auf Auguſtus Befehl die Trachonitis der Herrſchaft des Herodes. Dies geſchah laut Joſeph. d. b. J. I, 20, 4 *μετὰ τὴν πρώτην Ἀκτιάδα*, d. h. nach der erſten Feier des Sieges bei Actium (Dio LIV, 19), welche 28 begangen wurde. A. Varro, oder mit ſeinem vollen Namen A. Terentius Varro Murena, der Sohn des Legaten von Pompeius, deſſen Cäſar b. c. III, 19 und Cicero ad Att. XIII, 50, 4; Fam. XIII, 22, 1; XVI, 12, 6 gedenken, bekämpfte ſpäter (25) mit Glück die Salaſſer, ebenfalls in der Eigenſchaft eines legatus Augusti und ſtarb (23) gerade, als er im Begriff war, mit Auguſtus (cons. XI.) das Conſulat anzutreten*). Nach Varro hört man bis 12 v. Ch. von keinem Legaten des Kaiſers. Bekannt iſt, daß 23 Auguſtus dem Agrippa, ehe noch ihn ſelbſt der Senat zum proconsul aller Provinzen erhoben hatte, die Leitung von Syrien, womit Cilicien verbunden war, übertrug (Dio LIII, 32). Vorher aber muß ſich dort in den Jahren 26 — 23 ein Stellvertreter des Herrſchers befunden haben, obwohl kein Schriftſteller ſeiner gedenkt. Dies war nach Z's. ſinnreicher Combination C. Sentius Saturninus, welcher ſpäter unter Auguſtus und Tiberius ſich als Legat in Germanien ausgezeichnet und die Deutſchen zweimal genöthigt hat, um Frieden zu bitten (Dio LV, 25). Derſelbe muß in der verſtümmelten Inſchrift bei San Clem. d. v. aer. em. p. 414 gemeint ſein, wo die Worte supplicationes binas und ipsi ornamenta triumph. mit Divi Augusti iterum Syriam zuſammengehalten darauf leiten, daß Sentius der vermißte Legat für die nicht ausgefüllten Jahre ſei*). Man wird wenigſtens ſonſt keinen Mann entdecken, der zweimal Syrien verwaltete, als den P. Sulpicius Quirinius, auf den aber die supplicationes binae nicht paſſen. Agrippa gieng, indem er das Proconſulat von Syrien übernahm, der Eiferſucht des Marcellus aus dem Weg (Dio l. c.) und fand ſogar für gut, die Provinz durch ſeine Legaten verwalten zu laſſen, während er in Lesbos verweilte. So lange er übrigens die genannte Würde bekleidete, konnten in Syrien nicht, wie Noris (cenotaph. Pis. diss. II, 16, 8) annahm, zugleich Legate des Auguſtus etwas zu thun haben. Später beſuchte Auguſtus ſelbſt die Provinz, als er den Agrippa mit der Wittwe des Marcellus vermählte und ihm die Aufſicht über Rom 19 — 16 anvertraute (Dio LIV, 19, ib. 12). Dann kehrte Agrippa in den Orient zurück und verweilte da bis 13.

*) Dahin berichtigt Z. die von Sanclement verſuchte Ausfüllung einer Stelle der Fasti Capitolini in dem Werk de vulg. aer. emend. p. 14, 49.

*) Die Inſchrift ergänzt Z. ſo: C. Sentius C. f. C. n. Saturninus cos . . . . . leg. divi Augusti Germaniam armis perlustravit quae defecerat ad Maroboduum Marcomannorum *regem qua reducta in pote*statem nomine divi Augusti populique Romani senatus *in quinque dies supplicationes binas ob res prospere* gestas et *ipsi ornamenta triumpha*lia decrevit *proconsul Asiam provinciam* optinuit legatus *divi Augusti iterum Syriam et Phoe*nicen rexit .... Die erhaltenen Worte ſind hier durch ſtehende Schrift ausgezeichnet; nach Saturninus cos. nimmt Z. den Ausfall von zwei Zeilen, jede zu etwa 30 Buchſtaben gerechnet, an.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 14. Januar.

I. Nr. 3. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum Epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen alterum etc.

(Fortsetzung).

In Syrien treffen wir hierauf als Legaten den M. Titius, dessen nicht eben rühmliche Antecedentien Zumpt in seiner Abhandlung Fastorum municipalium Campanorum fragmentum restitutum et explicatum, Comm. epigr. Vol. I, p. 43 sqq. zusammengestellt hat. Von ihm ist die Rede bei Strab. XVI, 748, welcher erzählt, daß Phraates seine Söhne und deren Familie dem Titius als Geiseln übergab, was etwa um 10 v. Ch. geschah, als Herodes seine dritte Reise nach Rom machte (Joseph. XVI, 8, 6). Man muß die Rückgabe der Feldzeichen und Gefangenen an die Römer, welches bereits in das Jahr 20 fällt, von diesem neuen Beweis der Anhänglichkeit des Partherkönigs wohl unterscheiden. Unmittelbarer Nachfolger des Titius war C. Sentius Saturninus von 9 bis 6, dessen wir eben schon gedacht haben. In seiner zweiten Administration hatte er die Söhne bei sich, zwei als seine Legaten, der dritte Legat ist Pedanius, wie sich aus der Vergleichung von Joseph. Ant. XVI, 11, 3 und I, 27, 3 ergibt. Ihn ersetzte der durch seine Niederlage im Teutoburger Wald allgemein bekannte P. Quinctilius Varus. Sein Aufenthalt in Syrien währte bis zum Ende des Jahres 4. Er hatte 7 v. Ch. Afrika als Proconsul verwaltet und war 13 Consul gewesen. Seiner gedenkt Josephus Ant. XVII, 7, 3; 9, 3 und d. b. J. II, 7, 3, woraus eben die Dauer seiner legatio erhellt. Zwischen 4 v. Ch. bis 6 n. Ch. aber ist in diesem Schriftsteller eine große Lücke, wodurch die Reihe der syrischen Legate ebenfalls unterbrochen wird. Erst von L. Volusius Saturninus weiß man, daß er im 35. Jahr der antiocheniſchen Aera (vgl. Eckhel D. N. III, 275), also 4 n. Ch. Legat Syriens war, welchen auch Tacitus Ann. III, 20 bespricht. Zumpt entdeckt nun in der Stelle des Tacitus Ann. III, 48 den Nachfolger des Varus in P. Sulpicius Quirinius, von welchem der Geschichtschreiber berichtet: mox expugnatis per Ciliciam Homonadensium castellis insignia triumphi adeptus datusque rector C. Caesari Armeniam obtinenti Tiberium quoque Rhodi agentem coluerat. Diese Homonadenser, welche Q. besiegte, sind Cilicier, vgl. Plin. H. N. V, 23, 94; Strab. XIV, 668, 679; Cilicien gehörte anfangs zu den senatorischen Provinzen in Verbindung mit Cyprus, dann seit 22 zu den kaiserlichen, da es Augustus zu Syrien schlug. Als Gouverneur letzterer Provinz war Quirinius vorzugsweise in der Lage, dem noch jugendlichen C. Cäsar bei seinen Unternehmungen gegen die Parther und den armenischen König Tigranes leitend zur Seite zu stehen; er befand sich auch in seiner Gesellschaft, als er dem Tiberius in Rhodus einen Besuch abstattete, welchen geraume Zeit nachher Tiberius in Samos erwiederte, als bereits M. Lollius in gleicher Eigenschaft dem Prinzen beigegeben war. Hier muß aber dieser auf Tiberius selbst einen schlimmen Eindruck gemacht, oder C. Cäsar sich bei demselben beklagt haben, da Tacitus l. c.

von Tiberius erzählt: quod tunc patefecit (nämlich das reſpectvolle Benehmen des Quirinius gegen ihn) in senatu laudatis in se officiis et incusato M. Lollio, quem auctorem C. Caesari pravitatis et discordiarum arguebat. Dieſe Worte erhalten in Vell. II, 102 einen Commentar. Lollius fiel bald darauf bei Auguſtus in Ungnade, nachdem er etwa drei Jahre (1 v. Chr. — 1 n. Chr.) Syrien verwaltet hatte. Quirinius muß ſein Vorgänger geweſen ſein, nicht, wie Noris annahm (Cenot. Pis. II, 9), ſein Nachfolger: dies thut Z. auch aus einer anderen Stelle des Tacitus Ann. III, 22 dar, welche verräth, daß Q. in der Zeit, wo er nach jener Vorausſetzung in Syrien geweſen wäre, ſich fortwährend in Rom aufhielt. Jetzt ſtimmt auch erſt Lucas Ev. c. 2, 1: *αὕτη ἡ ἀπογραφὴ πρώτη ἐγένετο ἡγεμονεύοντος τῆς Συρίας Κυρηνίου* mit der Geſchichte wirklich überein und es bedarf keiner gewagten kritiſchen oder exegetiſchen Operationen mehr, um dieſe Harmonie hervorzubringen*).

Den Lollius erſetzte C. Marcius Cenſorinus, vgl. Vell. II, 102, der ſeinen bald darauf erfolgten Tod beklagt. Dann trat L. Voluſius Saturninus ein, von welchem ſchon oben die Rede war; ihn löste 6 n. Chr. P. Sulpicius Quirinius ab, der alſo dieſe Stelle zum zweitenmal und zwar bis 11 bekleidete. Eben ſo lang ſtand ihr Q. Cäcilius Metellus Creticus Silanus vor, nämlich bis 17, wo Tiberius ihn durch Cn. Piſo erſetzte. Dieſer ſollte eine ſcheinbar ähnliche Beſtimmung bei Germanicus haben, wie Quirinius bei C. Cäſar, als er rebus apud Orientem administrandis (T. Ann. III, 12) mit höherer Macht, als die Proconſuln und kaiſerlichen Legaten ausgerüſtet wurde, es war aber eine Kabale des Tiberius, daß er ihn zum adjutor nicht den befreundeten Silanus ließ, ſondern den feindlich geſinnten Piſo beiordnete. Aufgabe des Germanicus war unter andern die Geſtaltung der Provinz Cappadocien, nach dem gewaltſamen Ende des geiſteskranken Königes Archelaus; nach Vollendung dieſes Auftrags ernannte er den Q. Veranius zu ſeinem legatus daſelbſt; irrigerweiſe hat man die Worte des Tacitus II, 56 Cappadoces in formam provinciae redacti Q. Veranium legatum accepere ſo gedeutet, als wäre dieſer Legat des Kaiſers geweſen; dann hätte er nicht bald nach dem Tod des Germanicus nach Rom zurückkehren können. Für den Hingeſchiedenen vicarirte Cn. Sentius Saturninus. Es lag nicht in der Abſicht des Tiberius, daß einem Manne eine ſo große Macht, wie ſie die Adminiſtration von Syrien und der Oberbefehl der dort ſtationirten vier Legionen gewährte, lange überlaſſen bliebe; er hielt darum den L. Aelius Lamia, dem er ſie nominell zugetheilt hatte, von 21 — 33 in Rom zurück, das meint Tacitus Ann. VI, 27 mit der administrandae Syriae imago, vgl. auch Dio LVIII, 19; die Geſchäfte verſahen die Legaten des Lamia jeder in ſeinem Bezirk. Nach Malalas Chronogr. X, p. 241 ed Bonn. war einem gewiſſen Caſſius (wohl C. Caſſius Longinus) die militäriſche Aufſicht über Judaea zugewieſen, als Chriſtus gekreuzigt wurde, nicht der in Laodicea reſidirende Pacuvius, wie Borghese annahm. Die Verwaltung des L. Pomponius Flaccus, welcher auf Lamia folgte, währte höchſtens ein Jahr 32 — 33, nach ſeinem Tod blieb die Stelle wieder zwei Jahre lang unbeſetzt. Erſt 35 ſchickte Tiberius den L. Vitellius hin, um den Partherkönig Artabanus zu bekämpfen (vgl. Tac. Ann. VI, 32). Er entſprach den Erwartungen des Herrſchers, wurde aber 39 von Caligula zurückgerufen, weil es ihm nicht gelang, den Cultus per statuas et aras desſelben bei den Juden einzuführen. Nicht glücklicher war darin P. Petronius; ſchon ſollte ein Feldzug gegen das widerſpenſtige Volk unternommen werden, als Caligula ſtarb. Auf Petronius folgte 42 C. Vibius Marſus, ehedem Begleiter des Germani-

*) Der Art iſt, wenn man, wie bei Baumgarten-Cruſius „Exegetiſche Schriften zum Neuen Teſtament“ I, 2, 54 das aus Strauß', de Wette's und Winer's Unterſuchungen gezogene Reſultat findet, Lukas habe in der Sache des Cenſus Recht, aber in der Annahme eines römiſchen und in der Perſon des Quirinius Unrecht: es ſei ein Cenſus, den Herodes anſtellte, gemeint; damals habe Sentius Saturninus die Stelle eines Präſes von Syrien bekleidet; „*πρώτη ἡγεμονεύοντος Κυρ.* müſſe den Sinn haben, ehe Quirinius Statthalter wurde.“ Von der Grammatik abgeſehen wäre dies doch eine ſehr verkehrte Zeitbeſtimmung.

cus in Syrien, dann 3 Jahre lang (27 — 29) Proconsul von Afrika*); so klug wußte er sich in der Gunst des Kaisers, der sonst alle Freunde von G. verfolgte, zu erhalten. C. Cassius Longinus (als Rechtsgelehrter besonders bekannt) verwaltete Syrien 45 — 50, wo ein Parthischer Krieg auszubrechen drohte und das Bedürfniß eines tüchtigern Befehlshabers fühlbar ward. Dieser fand sich in der Person des C. Ummidius Durmius Quadratus, 50 — 61. Er theilte aber die Kriegführung 55 mit Dom. Corbulo (T. Ann. XIII, 80); wahrscheinlich fielen diesem Cappadocien und Galatien nebst den dort befindlichen Streitkräften zu (vgl. T. Ann. XIII, 15); beide Landschaften erhielt er als Provinz im Jahr 59; nach dem 61 erfolgten Tod des Ummidius kam noch Syrien hinzu, bald erkannte jedoch Corbulo, daß die Verwaltung eines so großen Bereiches die Kräfte eines Legaten übersteige (T. Ann. XV, 3, 6); auf sein Ansuchen schickte Nero den L. Cäsennius Paetus (wohl zu unterscheiden von L. Cäsonius Paetus) als Statthalter von Cappadocien, Galatien und einem Theil des Pontus hin, rief ihn aber bald nachher (63), weil er gegen Vologeses unglücklich kämpfte, zurück. Da Corbulo's Gegenwart jetzt in Cappadocien nöthig war, erhielt Cestius Gallus**), der jenen ersetzte, Syrien. Von dessen Niederlage im Kampf gegen die Juden spricht Josephus d. b. J. II, 19, 9; er mußte abtreten und starb bald nachher; die Kriegführung übernahm T. Flavius Vespasianus, indem Nero die neue Provinz Palästina schuf und ihm drei Legionen zuwies, Syrien übernahm C. Licinius Mucianus, Galatien mit Pamphylien und Lycien verbunden erhielt einen eigenen Präses, und Cappadocien einen Procurator. Diese Eintheilung hob aber Vespasian, als er zur Regierung gelangte, wieder auf, er verband Cappadocien mit Galatien nebst Anhang, und entriß den Lyciern die Freiheit, welche ihnen von Nero, man weiß nicht wann, geschenkt worden war. Daß Lycien den Kaisern gehörte, ergibt sich aus Plin. H. N. XII, 1, 10, wo C. Licinius Mucianus als Legat dieser Landschaft angeführt wird, Legat konnte man aber nur in einer imperatorischen Provinz sein, hiemit erhellt zugleich, daß die Anklage des Eprius Marcellus, bei Tac. Ann. XIII, 33, nicht an den Senat, sondern an Nero gerichtet war. Eine solche (de repetundis) konnte nicht einmal den Legaten treffen, nur den Procurator, noch weniger aber an den Senat gelangen, wie Z. an mehreren Beispielen erweist, welche mitunter falsch behandelt worden sind: so waren Lucilius Capito (T. Ann. IV, 15) und P. Celer (ib. XIII, 33) repetundarum bei dem Senat als Proconsuln Asiens angeklagt, C. Silius (ib. IV, 18) unterlag nicht der Repetunden — sondern der Majestätsklage; daß Vibius Secundus einem Repetundenprozeß vor dem Senat unterworfen worden sei, erzählt Tacitus (ib. XIV, 28) nicht, wohl aber ergibt sich aus Hist. II, 10, daß er vor dem Kaiser sich vertheidigen mußte; auf Pomponius Labeo (T. Ann. VI, 29) leidet die vorliegende Frage gar keine Anwendung.

Die dritte Abhandlung beginnt mit einer sehr wahren Reflexion: plurimae res, quae ad antiquitatis scientiam maxime pertinere videantur, aut silentio omnino praetereuntur aut cum magnis erroribus traduntur, quod utrum per auctorum inopiam an doctorum virorum quandam negligentiam an denique per communem hominum imbecillitatem argumentique infinitam copiam accidat non disputabimus hoc loco: res ipsa certe est verissima. Sie wird eben durch den Gegenstand, welchen der Verf. behandelt, in hohem Grade bestätigt: Veluti quis non dixit de Graecia ab Romanis capta? quid debet in tota prope antiquitate esse

*) Damals waren die Söhne des Germanicus in Utika ansäßig, sie erscheinen als quinquennales auf den Münzen dieser Stadt, vgl. Eckhel IV. 147.

*) Syriaeque exsecutio Cincio, copiae militares Corbuloni permissae lautete die Vulgata bei Tac. XV, 25. Citio hat die älteste Handschrift, daß aber Cestio zu lesen sei, ergibt sich, wie Z. nachweist, aus Joseph. b. I, II, 14, 3 und aus den Münzen bei Eckhel III, 281. Z. vermuthet, dieser Cestius sei Sohn des C. Cestius Gallus Camerinus, cos. im Jahr 35 und sein Pränomen ebenfalls C., er wäre dann 62 Consul mit Q. Junius Marullus gewesen, vgl. T. Ann. XIV, 48. Gervas. Inscr. Neapol. p. 37.

illustrius quam illud tempus, quo Graeci, postquam domesticis discordiis debilitati libertatem suam non amplius tueri potuerunt, in populi Romani potestatem pervenerunt? At Graecia capta quo iure quibus legibus usa sit, admodum est incertum. Wir wollen auf die neuerdings angeregten Zweifel über die Verhältniſſe Griechenlands nach 146 n. Ch. hier nicht unmittelbar eingehen, nur ſoviel wird man behaupten dürfen, daß die hierüber vom Verf. angeſtellten Unterſuchungen an intereſſanten Ergebniſſen reich ſind.

Wenn man von der Provinzialverwaltung Griechenlands nach Corinths Fall keine directen Nachrichten hat, iſt das kein Beweis gegen die Sache ſelbſt; es fehlt uns nur an guten Quellen für die Geſchichte dieſer Epoche. Allerdings war Achaia ſehr unbedeutend im Vergleich mit andern Rom unterworfenen Ländern; arm und erſchöpft konnte es kein Gegenſtand eifriger Bemühung um das Conſulat oder die Prätur ſein. Aber es war doch in Verbindung mit Macedonien fortwährend römiſchen Statthaltern unterworfen. Dieſem hatten die Römer von dem Sturz des Perſes an bis zur Empörung des Andriskus den Genuß der Freiheit vergönnt, wohl in der Vorausſetzung, daß es ihn nicht lange würde ertragen können; kein ager publicus der römiſchen Nation wurde daſelbſt abgeſteckt, kein publicanus durfte ſich da niederlaſſen (Liv. XLI, 18), den durch das Fœdus feſtgeſtellten Tribut lieferten die Obrigkeiten der macedoniſchen Staaten ſelbſt ab. Pighius irrte, wenn er annahm, in Macedonien ſei ſchon 152 P. Scipio Afrikanus Prätor geweſen, indem er unterließ, den Oroſius IV, 21 mit Polybius XXXV, 4 zu vergleichen; aus letzterem geht nämlich hervor, daß Scipio nur als Schiedsrichter nach dem Wunſch der Macedonier ſelbſt dort thätig war. Als erſten Prätor Macedoniens lernen wir den Beſieger des Andriskus (148) Q. Cäcilius Metellus kennen; ſein Nachfolger war L. Mummius, der jenen nach Verlauf ſeines Amtsjahres auffordern durfte, ſich nach Macedonien zurückzuziehen und ihm die Unterwerfung von Achaia zu überlaſſen (Paus. VII, 16), mit andern Worten, aus der Provinz ſelbſt nach Rom abzugehen, denn

Mummius ſuccedirte ihm nicht nur in Achaia, ſondern auch in Macedonien. Daß ihm A. Licinius Nerva folgte, erfahren wir aus Liv. Epit. LIII. verglichen mit Varro d. R. R. II, 4. Dann kam D. Junius Silanus Manlianus (ſiehe über ihn Cic. de Fin. I. 7, Val. Max. V, 8, 3, Liv. Epit. LIV.). Für das Jahr 135 wird M. Cosconius (Liv. Epit. LVI.) genannt, für 129 Ti. Pandusa (App. Ill. 10, vgl. unten p. 223, 257) als Prätor der Provinz gelten können. Dann begegnen wir 117 einem Triumph des L. Cäcilius Metellus in Folge des Sieges, welchen er gemeinſchaftlich mit L. Cotta über die Delmaten, eine illyriſche Völkerſchaft, erfochten hatte. Illyrikum war damals noch keine Provinz, und Cotta ſtand in Gallien, man darf alſo annehmen, daß Metellus nur Prätor von Macedonien ſein konnte. Von ſeinem Nachfolger Q. Fabius Maximus Eburnus (116) rührt das an die Dymäer gerichtete Reſcript in C. I. 1543 her*), worin von einer Beſtrafung derer die Rede iſt, welche dort ſich gegen die römiſche Herrſchaft empört hatten; alſo muß Achaia ſo gut wie Macedonien unter ſeinem Präſidium geſtanden haben, da er keines außerordentlichen ihn vom Senat ertheilten Auftrags gedenkt, der ihn berechtigt hätte, amtlich in Achaia einzuſchreiten. Durch einen Triumph über Thracien iſt C. Cäcilius Metellus (vgl. Eutrop. IV, 25) bekannt, er kann kaum in einer anderen Eigenſchaft als in der eines Proconſuls von Macedonien ihn erlangt haben. Dieſer fällt in den Sextilis des Jahres 113 zufolge des Fragm. Kircherianum.

*) Andere Fabii, wie Q. Fabius Maximus Servilianus (cos. 142), Aemilianus (cos. 145), Allobrogicus (cos. 121) können nicht das fragliche Schreiben erlaſſen haben, wie Z. aus der Geſchichte derſelben ausführlich nachweiſt p. 168 sq.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 16. Januar.

I. Nr. 4. **Philosophisch-philologische Classe.** 1856.

Augusti Wilhelmi Zumptii Commentationum Epigraphicarum ad antiquitates Romanas pertinentium volumen alterum etc.

(Schluß.)

Mit den Thraciern hatten auch C. Porcius Cato und T. Didius zu thun, letzterer machte die Niederlage, welche jener erlitten hatte, wieder gut, und triumphirte ebenfalls (vgl. Cic. in Pis. 61), und zwar war es immer wieder der Stamm der Scordisci, der den ergiebigen Stoff zu diesen Triumphen hergab, welcher auch für L. Drusus (112, 111) und M. Minucius (110, 109, vielleicht noch 108) nicht ausgieng, vgl. Flor. I, 38, Liv. epit. LXIII, Vell. II, 8. Die bisher Angeführten waren Consuln; so lange aber Cimbern und Teutonen Rom bedrängten, erhielten nur Prätoren die Provinz Macedonien, da den Consuln selbst die Aufgabe, den Hauptfeind zu bekämpfen, verbleiben mußte. Auch für das Jahr 100 hat Pighius dem Redner M. Antonius irrigerweise Macedonien als proconsularische Provinz angewiesen; er war vielmehr, wie Cic. d. or. I, 80 angibt, Proconsul in Cilicien. Wir sind in der langen Reihe der Jahre 107 — 92 über die Besetzung der Stelle ganz ohne Nachricht; dann erscheint daselbst C. Sentius, welcher anfangs unglücklich (Liv. epit. 70), später mit gutem Erfolg (Cic. in Pis. §. 84) mit Thracien Krieg führt, und wenigstens bis 87 dort verweilt. Auch Cicero erwähnt ihn in Verr. II. 3, 217, indem er von ihm berichtet: modo C. Sentium vidimus, hominem vetere illa ac singulari innocentia praeditum propter caritatem frumenti, quae fuerat in Macedonia, permagnam ex cibariis pecuniam deportare, was, wie Z. richtig bemerkt, gleichfalls auf einen längern Aufenthalt des S. dort schließen läßt. Plutarch (Sull. 11) berichtet von den Siegen seines Legaten Bruttius Sura über Archelaus (87). Diese erfocht er in Griechenland: ein neuer Beweis, daß dieses Land ein Anner von Macedonien war. Ein anderer Legat, wahrscheinlich von Sentius, ist M. Fonteius (vgl. Cic. p. Font. 44 = 34), wenn wir voraussetzen dürfen, daß jener auch im Jahr 83 seine Provinz noch nicht verlassen hatte. Er befand sich jedenfalls dort, als Sulla im mithridatischen Krieg längere Zeit in Macedonien und Achaia zubrachte; als Sullas Legat ist P. Gabinius zu betrachten, den die Achäer repetundarum belangten und durch L. Piso verklagten (Cic. Div. in Caec. §. 64), woraus man keineswegs auf eine Trennung der Administration beider Länder schließen, sondern nur das Ergebniß als sicher ansehen darf, daß dem Gabinius die Verwaltung von Achaia zugetheilt war. Unmittelbarer Nachfolger von Sentius kann wohl Cn. Cornelius Dolabella heißen, welcher als Proconsul triumphirte, aber auch gegen C. Julius Cäsar einen Repetundenprozeß zu bestehen hatte, aus welchem ihn nur die Beredsamkeit des Hortensius rettete. Lorbeern im Kampf gegen die Scordisker hatte auch Appius Claudius Pulcher gesammelt, als er 75 in Macedonien starb (vgl. Liv. Epit. 91, Oros. V, 23).

Weiter folgen C. Scribonius Curio (72), M.

Licinius Lucullus *), welcher viele thracische Völker besiegte und bis zum Don vordrang (72 — 70), L. Culleolus**) (69, 68) und Q. Caecilius Metellus Creticus (67 — 64). Seine Legaten waren C. Sacerdos, L. Bassus und der durch Cicero's Rede wohlbekannte L. Flaccus; die ihm übertragene Provinz umfaßte Creta, Achaia und Macedonien, wie aus Cic. p. Planc. 28 und Caes. b. c. III, 4 zu ersehen ist. Mit Metellus schließt die Reihe der Gouverneure, von welchen die Regel Ciceros (in Pis. 38) gilt, daß aus Macedonien consulari quidem (imperio) nemo rediit, qui incolumis fuerit, quin triumpharit, denn für L. Manlius Torquatus***) hatte derselbe in seinem Consulat nur so viel erreicht, daß er den Titel imperator erhielt (in Pis. 44: magnis rebus gestis), und C. Antonius Hybrida (62 — 60) ließ seinem Nachfolger C. Octavius (59), dem Vater Octavian's, viel zu thun übrig; derselbe starb auf seiner Rückreise aus der Provinz in Nola (Suet. Oct. 8), ihm folgte L. Appuleius Saturnius, dann L. Calpurnius Piso (57 — 55). So schlimm als Cicero seine Verwaltung hinstellt, war sie nicht; der Vorwurf, welchen er de prov. cons. 7 ihm macht, emisti grandi pecunia, ut tibi de pecuniis creditis ius in liberos populos contra senatusconsulta et contra legem generi tui dicere liceret: id emptum ita vendidisti, ut aut ius non diceres aut bonis cives Romanos everteres ist sogar ungerecht, indem Piso vielmehr den sogenannten Freistaaten in seiner Provinz auf ihren Wunsch von ihren Schulden geholfen und dem Druck der dort Wucher treibenden römischen Ritter entgegengetreten zu sein scheint (vgl. Aehnliches Plin. Epp. X, 28). Auf eine solche Erweiterung seiner Gewalt hat man die Worte in Pis. 57 ut — Macedonia tibi ob eam rem, quibus tu finibus velles, redderetur zu deuten, nicht auf eine Vergrößerung des Gebietes, welches dasselbe blieb, da es Macedonien mit vielen Theilen von Thracien und Achaia umfaßte. Ihm folgte Q. Ancharius*) (55 — 52): prätorische Provinzen wurden 54 nicht bestimmt, da selbst über die consularischen der Senat zu keiner Entscheidung gelangte; so verlängerte sich der Aufenthalt der damals fungirenden Proprätoren und Proconsuln. Nachdem aber Pompeius die Anordnung getroffen, daß zwischen der städtischen und provinziellen Verwaltung fünf Jahre verstreichen sollten, mußten die consulares und praetorii vorerst letztere übernehmen, welche früher sich davon losgesagt hatten. Macedonien fiel vermuthlich dem Cn. Tremellius Scrofa (vgl. Pigh. Ann. III, 420) zu, einem vir praetorius und XXvir bei der Execution der lex agraria Julia. Wann er aus der Provinz zurückkehrte, und wie diese administrirt wurde (vielleicht provisorisch durch einen Quästor), ist unbekannt. Im Krieg gegen Cäsar hatte Pompeius mehrere Consularen als Legate unter sich, den M. Bibulus, P. Lentulus, M. und C. Marcelli, M. Piso, Cl. Appius Pulcher, diesen für Achaia, in welcher Stellung er starb, vgl. Val. Max. I, 8, 10; einen eigenen Proprätor hatte Macedonien während des bellum civile nicht, auch für 48, 47 ließ Cäsar, als er den Pompeius verfolgte, die Legaten Q. Fufius Calenus und L. Cassius Longinus in Achaia und Thessalien (wohl auch in Macedonien) zurück. Erst 46 übergab er die Provinz in ihrer ganzen damaligen Ausdehnung dem S. Sulpicius Rufus; nämlich Illyrikum war davon seit der lex Vatinia (39) getrennt und zu Gallia cisalpina gehörig, da Cäsar in letzterer zu kriegerischen Unternehmungen keinen Anlaß, wie er ihn wünschen mußte, gefunden hatte. Man hat es sich aus dieser Anordnung zu erklären, wenn Illyrikum als ein dem Cäsar zugewiesenes Land bald genannt (vgl. Dio XXXVIII, 8, Plut. Caes. 14, Pomp. 48, Suet. Caes. 22 und ihn

*) In Betreff seiner macht Plutarch Caes. 4 eine Angabe, welche von ziemlicher Unbekanntschaft mit römischer Verfassung zeigt, und worüber Asconius in or. in tog. cand. p. 84 ed. Or. das Richtige lehrt.

**) Aus den Briefen von ihn bei Cic. Fam. XIII, 41, 42 (vgl. dazu Plin. H. N. III, 22, 26) lernen wir, daß damals Illyricum zu Macedonien gehörte.

***) Beachtenswerth ist J's Vermuthung, Volso bei Flor. I, 38 ed. Jahn sei ein bisher unbekanntes cognomen des Torquatus.

*) Er war 56 Prätor gewesen, erhielt aber Macedonien mit consularischem imperium und heißt daher bei Cic. Fam. XIII, 40 auch proconsul.

ſelbſt d. h. g. II, 35, III, 7, V, 1), bald übergangen wird (wie von Cic. de prov. cons. 3). Den Nachfolger des Sulpicius hat Z. entdeckt, indem er ad Att. XI, 7, 14, 15 mit Fam. XIII, 50 zuſammenhält und nachweiſt, daß der letzte Brief nicht an einen ganz obſcuren Auctus, aber auch nicht, was Lallemand meinte, an M'. Acilius gerichtet iſt — denn M. Acilius war während des von Cicero erwähnten Aufenthalts in Brundiſium Prätor von Sicilien — ſondern an D. Lälius. Für 44 finden wir Q. Hortenſius Hortalus, den Sohn des Redners, in Macedonien und P. Vatinius in Illyrien, welches Cäſar von Gallia cisalpina getrennt hatte, um durch dieſe Iſolirung die Zahl der Provinzen, zu denen jetzt auch Gallia Transalpina und Belgicum hinzukam, zu vergrößern und einen Anhänger mehr zu verſorgen. Nach ſeiner Ermordung erhielten Brutus und Caſſius, damals Prätoren, die Erlaubniß vom Senat ſich außerhalb Rom aufzuhalten; auch ſollte Brutus in Aſien, Caſſius in Sicilien Ankäufe von Getreide für Italien und die Hauptſtadt machen (Cic. ad Att. XV, 9). Zu Provinzen waren ihnen Anfangs Macedonien und Syrien beſtimmt, aber dieſes verlangte Dolabella für ſich und erhielt es, dafür mußte Brutus mit Kreta*), Caſſius mit Cyrene vorlieb nehmen, obgleich jener Auftrag eine ſtarke Unterſtützung durch Legaten und Quäſtoren nöthig machte, welcher beide für jene kleinen Provinzen nicht bedurft hätten. Indeß bemächtigten ſie ſich, indem ihnen dazu jenes Geſchäft ſehr zu ſtatten kam, der ihnen anfänglich zugedachten Provinzen. In Folge der Schlacht bei Philippi fiel bekanntlich Macedonien Antonius zu, Illyricum erhielt Octavian. Für dieſen ſtand M. Licinius Craſſus der Provinz Macedonien vor und triumphirte mit ihm (Dio LI, 25). Mit dem Jahr 27 v. Chr. beginnt eine neue Epoche der Adminiſtration ſämmtlicher Provinzen, indem bekanntlich die feindlichen Einfällen ausgeſetzten Auguſtus übernahm, die friedlichen dem Senat zugetheilt wurden. Unter letztere gehörte auch Macedonien, von jetzt an iſolirt, da Illyrikum und Achaia eigene Gouverneure erhielten. Zur Beſchützung der nördlichen Gränzen Macedoniens bildete der Kaiſer um 16 v. Ch. die neue Provinz Möſien, ſie hatte immer Conſulare zu Statthaltern (legati Augusti); in die dem Senat überlaſſenen Landſchaften wurden praetorii mit proconſulariſcher Würde abgeordnet, ausgenommen Aſia und Africa. Zu den erſten Legaten Möſiens iſt Marcellus Claudius und C. Junius Silanus zu zählen*). Die in Thracien durch Vologaeſus entſtandenen Unruhen beſchwichtigte Lucius Piſo in Folge eines ihm von Auguſtus ertheilten Auftrages, wie Dio LIV, 34 berichtet. In den Worten *Λεύκιος Πείσων ἐκ Παμφυλίας, ἧς ἦρχε, προσετάχθη σφίσι* liegt aber eine Unmöglichkeit, da Piſo aus dem weitentlegenen Pamphylien nicht herbeigerufen, auch in dieſer prätoriſchen Provinz als Conſular nicht verwendet werden konnte. Z. corrigirt daher *ἐκ Μυσίας* (d. h. ex Moesia), was wenigſtens große innere Wahrſcheinlichkeit hat. Der Lentulus, welcher laut Flor. IV, 12, 28 mit einem Krieg gegen Daker und Sarmaten beſchäftigt war, wird ebenfalls Möſien vorgeſtanden ſein, gewiß auch A. Cäcina, der bis 12 n. Ch. den Tiberius und Germanicus im Kampf gegen die ſich erhebenden Pannonier und Dalmatier unterſtützte; auf ihn folgte C. Poppäus Sabinus. Da die Macedonier und Griechen um eine weniger koſtſpielige Verwaltung gebeten hatten (Tac. Ann. I, 76), traf Tiberius (15) die Einrichtung, daß Sabinus über alle drei Provinzen den Oberbefehl erhielt, zunächſt aber Achaia und Macedonien ſelbſt regierte, während in Möſien Legaten für ihn eintraten, nämlich Latinius Pandusa bis 17, L. Pomponius Flaccus bis 26, Pomponius Labeo bis 33, in welchem Jahr erſt Sabinus wieder die Statthalterſchaft dort übernahm. Zur Ernennung des Flaccus hatte Tiberius den Grund, welchen Tacitus Ann. II, 66 andeutet, ſonſt würde er keinen Conſularen, ſondern nur einen praetorius dazu beſtimmt haben. Nachfolger des Sabinus war, wie Z. ver-

*) Z. vermuthet, daß Vatinius zu derſelben Zeit Kreta von Macedonien trennte, als er auch Illyrikum mit Gallien verband.

*) Dieſe Namen ſind von Pighius (Annal. III, 520) und Borgheſe (Annal. Inst. arch. ann. 1849, p. 22) bei Dio LIV, 20 hergeſtellt worden.

muthet, in gleicher Weiſe C. Memmius Regulus bis 39. Ueber Möſien allein ſetzte Claudius den L. Martius Macer*), Macedonien und Achaia gab er zu getrennter Adminiſtration dem Senat (44), vgl. Dio LX, 24. Macer war praetorius, wie auch Flavius Sabinus, Veſpaſians Bruder, welcher nach ihm ſieben Jahre lang, alſo wohl bis 52 in Möſien verweilte. Einen Proconſul von Achaia etwa für 53 lernen wir in dem ältern Bruder des Seneka Junius Gallio, vor ſeiner Adoption M. Annaeus Novatus genannt, kennen, vor deſſen Tribunal der Apoſtel Paulus ſtand (Act. App. XVIII, 12). Gelegentlich ſucht Z. zu erweiſen, daß Seneka im Jahr 56, Gallio 58 das Conſulat bekleidete, wobei Tac. Ann. XII, 8, XIII, 18, XIV, 53 in Betracht kommen. Im Jahr 67 gab Nero den Griechen die Freiheit, d. h. er erließ ihnen die Steuern und ſchickte keinen Gouverneur hin. Zum Erſatz erhält der Senat die Provinz Sardinien. Die Beziehungen von Achaia zum Kaiſer und dem Senat mußten jetzt geordnet werden, wohl in der Form des Foedus aequum. Bekanntlich vermochten die Griechen ſich nicht im Beſitz der Unabhängigkeit zu erhalten, da Veſpaſian für nöthig erachtete, die Gabe Nero's zurückzunehmen (*ἀπομεμαθηκέναι φήσας τὴν ἐλευθερίαν τὸ Ἑλληνικόν*, Paus. VII, 17, 4), das iſt jedenfalls vor 74 geſchehen, wo Sardinien wieder unter einem kaiſerlichen procurator und praeses, dem Sex. Subrius Dexter (vgl. Alb. de la Marmora itin. Sard. Tom. II, p. 469) ſtand.

Kayſer.

*) Es iſt nicht bekannt, wer die Lücke zwiſchen ihm und dem Regulus ausfüllte.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichniſſe des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortſetzung.)

F. Bouillier, Histoire de la philosophie Cartésienne. T. 1. 2. Par. 1854.

K. Fiſcher, Geſchichte der neuern Philoſophie. Bd. 1. Mannheim 1854.

M. Furtmeir, Philoſophiſches Real-Lexikon. Bd. 1. Augsburg 1853.

Dr. H. Kirchner, Die Philoſophie des Plotinus. Gekrönte Preisſchrift. Halle 1854.

Dr. Fr. v. Reinöhl, Kleinere philoſophiſche Schriften. Jena 1854.

L. Strümpell, Die Geſchichte der griechiſchen Philoſophie. Abth 1. Die theoretiſche Philoſophie. Leipz. 1854.

G. Weigelt, Geſchichte der neueren Philoſophie in populären Vorträgen. 1. Hälfte. Hamburg 1854.

Dr. J. U. Wirth, Philoſophiſche Studien. 2. verm. Ausg. Stuttgart 1854.

B. Castiglione, Il Cortegiano. Firenze 1854.

Dr. Th. Jacob, Letzte Gründe und Folgerungen daraus. Berl. 1854.

O. Marbach, Ueber Unſterblichkeit. Leipz. 1854.

A. Pezzoni, Esquisse de la philosophie de Ballanche. Paris 1850.

E. Reinhold, Syſtem der Metaphyſik. 3. verm. Aufl. Jena 1854.

Dr. H. Schildener, Der Prozeß der Weltgeſchichte ꝛc. Greifswald 1854.

A. Trendelenburg, Ueber Herbart's Metaphyſik ꝛc. Berlin 1854.

Vincenzo Gioberti e il Panteismo. Lucca 1853.

J. J. Wagner, Erläuterungen zum Organon der menſchlichen Erkenntniß. Herausg. von Dr. Ph. L. Adam. Ulm 1854.

Dr. G. V. Menden, das Walten der Fürſehung Gottes in den Schickſalen der Menſchen. Bd. 1. Köln 1854.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 18. Januar.

I. Nr. 5. **Philosophisch-philologische Classe.** 1856.

C. Plini Secundi Naturalis historiae libri XXXVII. Recensuit et commentariis criticis indicibusque instruxit Julius Sillig. Volumen VI, quo continentur palimpsestus Veronensis a Moneo editus et Fred. Gronovi in Plinium notae emendatius expressae. Gothae sumptibus Frid. Andr. Perthes MDCCCLV. X. et XLII, 252 et 123. S. gr. 8.

Die erste Abtheilung auch unter dem Titel:

C. Plini Secundi Naturae historiarum lib. I. XI. XII. XIII. XIIII. XV. Fragmenta e codice rescripto bibliothecae monasterii ad S. Paulum in Carinthia edidit Dr. Fridegarius Mone, doct. philos.

Erst nach Sillig's zu frühem Tode erschien dieser sechste Band zu seiner Ausgabe des Plinius; er enthält daher nichts von seiner Hand, vielmehr nur werthvolle Zugaben zu seinem Werke. An den Ref. schrieb Sillig 8 Tage vor seinem Tode darüber bloß: „Der Mone'sche Palimpsest wird in nicht zu langer Zeit bei meinem Verleger erscheinen;" dagegen versichert dieser in der vorausgeschickten Vorrede, Sillig habe ihm wiederholt brieflich seine Freude darüber bezeugt, daß die Bekanntmachung dieser neuen Entdeckung in Verbindung mit seiner Ausgabe geschähe. Wir haben also hier eine Zugabe zu Sillig's größerer Ausgabe des Plinius, wie einst zur kleineren Ausgabe desselben, des Ref. Bekanntmachung der Lesarten der Bamberger Handschrift. Daß bei diesem Anschluß der neue Fund in Betreff der äußeren Ausstattung weit besser weg kam, liegt in der Natur der Sache; über den Werth der einen und der anderen Arbeit für die Kritik des Plinius überläßt Ref. anderen zu urtheilen, auf die Wichtigkeit der einen und der anderen Entdeckung an sich wird er aber später zurück kommen, wenn auch nur mit wenigen Worten, wie er sich bereits in einem vor der Philologen-Versammlung in Hamburg gehaltenen Vortrage darüber ausgesprochen hat. Ob der Verleger wohl gethan hat, auf diese so splendid ausgestattete Zugabe, statt sie als erstes Heft des sechsten Bandes erscheinen und die Indices als zweites Heft nachfolgen zu lassen, eine an sich höchst schätzenswerthe zweite Zugabe, die dem Plane der Ausgabe ziemlich fern liegt, hinzuzufügen, das wird der Absatz lehren. Uebrigens verdient die Mühe und Sorgfalt des ungenannten Bearbeiters bei der Berichtigung der Druckfehler der Haack'schen Ausgabe von 1669, aus welcher diese Gronov'schen Bemerkungen entnommen sind, so wie bei der genaueren Bestimmung der zahlreichen Citate und der Hinzufügung eines Index, alle Anerkennung.

Wir halten uns im Weiteren zunächst an die Arbeit Mone's, indem wir derselben Schritt für Schritt folgen.

In einer Dedication an Ferdinand Steinringer, den Abt des Benedictinerklosters S. Paul in Kärnthen, wo er am 11. Juli 1853 den Palimpsesten fand, erzählt er, wie er auf einer Reise, die er mit seinem Vater machte, in jenes Kloster kam und durch das alterthümliche Aussehen der Hschr.

angezogen, dieſelbe, ſo weit es ohne chemiſche Reagentien möglich war, unterſuchte und fand, daß er ein Fragment des Plinius vor ſich habe, und dankt demſelben dafür, daß er ihm die Handſchrift zu freier Benützung überließ, und was er in derſelben fände, zu veröffentlichen erlaubte.

Die darauffolgenden Prolegomena zerfallen in 11 Paragraphen.

§. 1 wird dargethan, daß die Hſchr., welche an 267 Seiten von zweiter Hand einen Commentar zu dem Prediger Salomonis, in longobardiſcher Schrift aus dem 8. Jahrh. enthalte, 1807 von den aus dem Kloſter St. Blaſius im Schwarzwald in jenes Kloſter ausgewanderten Mönchen dort hingebracht worden ſei, aber nach einer Aufſchrift liber augie maioris früher dem Kloſter auf der Inſel Reichenau am Bodenſee angehört habe. Dieß fand Hr. Mone auch durch den Einband beſtätigt, da die in Karlsruhe befindlichen Reichenauer Hſchr. ähnliche Einbände haben, die nach einem derſelben aus dem J. 1457 ſtammen. Ein Katalog vom J. 1791 hat die Hſchr. nicht mehr, dagegen erwähnt ein alter vom J. 822 die von zweiter Hand darin ſich findende Schrift. So weit verdienen die gegebenen Nachweiſungen vollen Glauben; wenn aber aus der longobardiſchen Schrift und aus der Nachricht, daß ein Biſchof Egino ſich von Verona nach Reichenau zurückzog, und viele geiſtliche Bücher mitbrachte, gefolgert wird, daß die Hſchr. von Verona ſtamme, ſo führt uns dieß offenbar in das Gebiet der Hypotheſe hinüber, und der Name palimpsestus Veronensis bei dem oben zuerſt verzeichneten Titel wäre wohl beſſer mit einem andern vertauſcht worden.

§. 2 wird angegeben, daß ſchon im 18. Jahrh. ein Mönch den Verſuch machte, die alte Schrift zu entziffern, aber nur wenige Worte herausbrachte; dann welche Reagentien angewandt wurden, endlich daß nur 5 Seiten nicht von der zweiten Hand überſchrieben ſind.

§. 3 wird berichtet, daß die ganze Hſchr. 268 Seiten hat, wovon 10 keine ältere Schrift haben, 6 aber in dieſer ein Fragment der Sprichwörter, ſo daß für den Plinius 252 Seiten bleiben, welche 26 Quaternionen angehören, deren letzte Blätter unten mit I — XXVII. bezeichnet ſind, da der 6. ganz fehlt, wie auch von den übrigen viele einzelne Blätter; daß ferner die Blätter der urſprünglichen Hſchr., natürlich zu 2 und 2, wie es der Zufall fügte, unter einander gewürfelt wurden, ſo daß die Ordnung derſelben viele Mühe verurſachte. Der noch übrige Theil der alten Plin. Hſchr. wird wohl mit Recht als der Anfang des zweiten Bandes von einer in 3 Theile getheilten Hſchr. des Plinius betrachtet. Wenn H. M. das noch Vorhandene als den 3. Theil des Bandes bezeichnet, weil der erſte Band ungefähr 90 Quaternionen gehabt habe und die folgenden wohl ungefähr eben ſo viele, ſo iſt zu bemerken, daß er in einer Selbſtanzeige in den Heidelb. Jahrb. jene Zahl in 60 geändert wünſcht (wo er übrigens irrthümlich vom ganzen Plinius ſtatt von dem erſten Bande ſpricht); demgemäß wäre ſtatt des 3. Theiles die Hälfte anzunehmen. Aus einem Verzeichniß der in dieſem Palimpſeſten ſich findenden Fragmente ergibt ſich, daß das 13. Buch faſt ganz vorhanden iſt, von dem 15. aber am meiſten fehlt. Von dem 1. Buche finden ſich Fragmente der Inhaltsanzeigen zu den in dem Palimpſeſten ſtehenden Büchern, da in den meiſten Hſchr. dieſe, ſo fern ſie das erſte Buch enthalten, ſich in dieſem zuſammengeſtellt und dann vor den einzelnen Büchern wiederholt finden.

§. 4 wird die Form der Hſchr. beſchrieben. Die Schrift iſt eine runde Majuskelſchrift. Wenn es weiter heißt: Paucae quidem literae minorem vel minusculam formam habent, nempe d, e, h, g, u, ſo könnte dieß zu dem Irrthum führen, als ſeien dieſe Buchſtaben einem andern Alphabet entnommen, und der Abdruck ſcheint dieſen Irrthum zu beſtätigen, indem bei d, q, h die Rundung der Buchſtaben nur die Hälfte der Höhe der anderen Buchſtaben erreicht; allein das beigegebene Facſimile zeigt, daß die genannten Buchſtaben eben nur die zu der runden Minuskelſchrift gehörige Form haben und die Rundung von d und q der Höhe der übrigen Buchſtaben ganz gleich kommt. Ein h findet ſich in dieſem nicht; allein die Aehnlichkeit der Schrift mit einem auf Papyrus geſchriebenen

Fragment des Corpus iuris in der gräfl. Schönborn'schen Bibliothek zu Pommersfelden läßt vermuthen, daß die Rundung auch hier so ziemlich die Höhe der andern Buchstaben erreicht. Sollten übrigens die den Minuskeln ähnlichen Buchstaben genannt werden, so konnten a, l, t mit gleichem Rechte angeführt werden; doch ist dieses alles nichts Besonderes, da ja die runde Majuskelschrift überhaupt nichts anderes ist als der Uebergang von den eckigen Majuskeln zu den Minuskeln, und außer N und F kein Buchstaben mit lauter geraden Linien dabei zu finden ist. Daß j und i fast nirgends unterschieden sind, brauchte kaum angeführt zu werden; bemerkenswerther ist, daß j einige Male statt i steht. Die angeführten Beispiele scheinen übrigens nicht richtig citirt zu sein. Das letzte 247,16 soll wohl auf das 247,17 stehende aljut gehen, weßhalb zu vermuthen ist, daß 245,17 sich auf das 245,15 stehende alia beziehen soll, wo übrigens in dem Abdrucke kein j steht. Diese Fälle, denen sich leicht noch andere hinzufügen ließen, zeigen recht deutlich, wie sich Hr. Mone das Citiren dadurch erschwert hat, daß die Zeilen der einzelnen Seiten nicht numerirt sind, was auch dem Leser das Auffinden erschwert, da er immer die Zeilen einer Seite durchzählen muß, bis er die bezeichnete Stelle findet. Beachtenswerth ist übrigens, daß sich auch einige eckige Majuskeln finden. Da hier die Verschlingung mehrerer Buchstaben, sowie das Einschreiben eines folgenden Vocals in die Rundung des C, und in den folgenden Paragraphen die Abkürzungen durch Punkte und Striche erwähnt sind, so wäre es nicht nöthig gewesen, wo diese Verschlingungen und Abkürzungen im Texte vorkommen, jedesmal die beiden verschlungenen oder die weggelassenen Buchstaben in Klammern beizusetzen.

Damit, daß Hr. Mone die durchaus zusammenhängenden Wörter getrennt hat abdrucken lassen, hat er sich, wie er selbst sagt, viele Mühe gemacht und dem Leser keinen besonderen Dienst geleistet. Statt geringerer Interpunktion dient das Zeichen des Kolon in der griechischen Schrift.

Wenn nach der Angabe der Stellen, wo sich am Ende der Quaternionen die Zahl derselben angegeben findet, S. XIX. fortgefahren wird: **In fronte cuiusque paginae operis titulus ac libri numerus indicatur**, so ist dabei eine Ungenauigkeit zu rügen, indem nicht auf jeder Seite Beides steht, sondern je zwei Seiten einen gemeinsamen Columnentitel, wie gewöhnlich die gedruckten Ausgaben haben und auf der linken **Plin. Sec. Natur. his.**, auf der rechten aber **Lib.** und die Zahl des Buches steht. Eben so sollte es im Folgenden statt: **Universum opus Plinianum ita inscriptum erat: C. Plini Secundi naturae historiarum libri, ut e p. 177. 2, 3, 222. 2 apparet**, wohl heißen: **Quivis liber inscriptus erat.** Denn bei so alten Hschr. finden sich wohl nur Ueberschriften der einzelnen Bücher. Wenn aber Hr. Mone damit andeuten wollte, daß dieß überhaupt der wahre Titel des Werkes sei, wie er S. 177 zu erweisen sucht, so gehört dieß nicht hieher, und es wird sich überhaupt nicht mehr beweisen lassen, als daß dieser Titel sich frühe schon neben dem andern: **Naturalis historiae libri** fand; denn diesen gebraucht ja Plinius am Anfange seines Werkes selbst, und außerdem Gellius, Macrobius und andere, während der jüngere Plinius, was Hr. Mone übersehen hat, allerdings III, 5, 6: **Naturae Historiarum triginta septem (libros)** anführt. Die Stellen, welche er aus dem Werke des ältern Plinius beizieht, entbehren aller Beweiskraft.

Nachdem §. 5, wie schon bemerkt worden ist, die Abkürzungen und Siglen verzeichnet worden sind, wird §. 6 über das Alter und das Vaterland der Hschr. gesprochen und das Ende des 4. oder der Anfang des 5. Jahrh's. als die Zeit angenommen, in welcher die Hschr. geschrieben ist. Beachtet man aber die Aehnlichkeit der Schrift mit dem erwähnten Fragmente des Corpus iuris, das doch nicht vor 533 n. Chr. geschrieben sein kann, so wird es wahrscheinlicher, daß sie aus dem 6. Jahrh. stammt. Als Beweis dafür, daß die Hschr. in Italien geschrieben sei, möchte sich auch die Schrift nicht anführen lassen, da jenes Fragment auch nicht in Italien, sondern in Constantinopel geschrieben zu sein scheint, weil alle Zahlen zur Bezeichnung der Abschnitte griechische Buchstaben sind. Die übrigen angeführten Gründe scheinen allerdings für Italien

zu ſprechen; ebenſo der in Verona aufgefundene Gaius und die alte Bibelhandſchrift, für dieſe Stadt; doch kommen wir mit alledem nicht über die Hypotheſe hinaus.

Die Ueberſchrift zu §. 7: De antiquario (ſo nennt Hr. M. durchaus den Schreiber) atque emendatore läßt nicht vermuthen, daß ſich in demſelben ein Verzeichniß von Schreibfehlern finde, das übrigens für die Paläographie nicht ohne Intereſſe iſt. Von einem Emendator zu ſprechen gibt die unter dem 13. Buche ſich findende Bemerkung emenda [vi] Veranlaſſung. Hr. M. bezieht zuvörderſt dieſelbe ganz richtig auf das, was wir collationiren nennen; läßt ſich aber dann verleiten, in Hypotheſen (was er hier ſelbſt eingeſteht) über einen Verbeſſerer des Textes einzugehen und geräth endlich auf den Gedanken, der Cäcilius, der den Text des Fronto revidirt habe, könnte auch den des Plinius revidirt haben. Da er ſelbſt ſagt: a reliqua disputatione seiuncta esse volumus, hätte er einen Schritt weiter gehen und die offenbar unmotivirte Hypotheſe weglaſſen ſollen.

Der §. 8, deſſen Ueberſchrift iſt: De codicis idiomate sive de quibusdam linguae proprietatibus quas antiquarius in transcribendo secutus est, enthält neben manchen guten Zuſammenſtellungen nicht wenig Ungehöriges, indem unter den Eigenthümlichkeiten der Sprache, aus denen das Vaterland des Schreibers und das Alter des Originals erkannt werden ſoll, eine ziemliche Zahl von Schreibfehlern angeführt wird, wie ſie ſich in allen Hſchr. in Folge der Verwechslung ähnlicher Buchſtaben finden. Es werden aber zuerſt alterthümliche Schreibweiſen aufgeführt, die er aus dem Volksdialekt entnommen, die auf das Walliſiſche oder Celtobritanniſche hinführen ſollen, während wirkliche Eigenthümlichkeiten, die ſich übrigens auch in der Bamberger und in einzelnen Spuren in der Riccardiniſchen Hſchr. finden, übergangen ſind, ich meine zunächſt die Endung uus ſtatt us in den Formen der 4. Declination außer dem Nominativ des Singularis.

Im §. 9, mit der Ueberſchrift: De archetypo eiusque aetate, ſoll zuerſt die Länge der Zeilen in der Originalhandſchrift berechnet werden. Es werden zuerſt 11 Auslaſſungen zuſammengeſtellt, bei welchen die Zahl der weggefallenen Buchſtaben 20 bis 28 beträgt, wobei je eine Zeile des Originals ausgefallen ſein ſoll, weßhalb die Buchſtabenzahl der einzelnen Zeilen des Originals auf durchſchnittlich 24 angeſchlagen werden. Dieß könnte man ſich noch gefallen laſſen, da allerdings mitunter eine Zeile übergangen werden kann; aber was ſoll es für eine praktiſche Bedeutung haben, wenn eine Auslaſſung von 30 Buchſtaben auf $1\frac{1}{4}$, drei von 35 oder 36 auf $1\frac{1}{2}$ und zwei von 40 und 42 auf $1\frac{2}{3}$ Zeilen berechnet werden? Die ganze Berechnung erweiſt ſich aber als unnütz, wenn man darauf achtet, daß der Ausfall auf Wiederholung gleicher oder ähnlicher Wörter nach einem kurzen Zwiſchenraume beruht, wobei es gar nicht des Anfangs der Zeile bedarf. Damit fällt auch die Vermuthung, daß die Urhandſchrift nur je eine Columne gehabt habe. Aus den Fehlern oder der eigenthümlichen Schreibweiſe in dem Palimpſeſten werden ferner die Vermuthungen hergeleitet, 1) daß das Original mit eckigen Majuskeln geſchrieben war, 2) die griechiſchen Namen mit griechiſcher Schrift, 3) für m und n dieſelbe Abkürzung durch einen Strich ſtattfand, 4) manchmal durch Nichtachtung von Siglen (oder durch Abirren bei Wiederkehr desſelben Buchſtabens?) mehrere Buchſtaben weggefallen waren, 5) in demſelben Buchſtaben, wahrſcheinlich bei der Zeilenabtheilung, fälſchlich doppelt geſchrieben waren und 6) öfters andere Lesarten beigeſchrieben waren, welche der Schreiber des Palimpſeſten hintereinander aufnahm, und hieraus wird der Schluß gezogen, daß die Hſchr. im 2. Jahrh. n. Chr. geſchrieben war!

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 21. Januar.

I. Nr. 6. **Philosophisch-philologische Classe.** 1856.

C. Plini Secundi Naturalis historiae libri XXXVII. etc.

Die erste Abtheilung auch unter dem Titel:

C. Plini Secundi Naturae historiarum lib. I. XI. XII. XIII. XIIII. XV. etc.

(Fortsetzung.)

Hiefür könnte etwa die Quadratschrift als Beweis gelten; allein wer verbürgt uns, daß solche Fehler sich nicht schon durch mehrere Handschriften verpflanzt hatten? Und andrerseits finden sich unter den oben angeführten Fehlern so manche, welche auch dem Schreiber unsers Palimpsesten selbst zugeschrieben werden können. Es steht also die ganze Untersuchung über die Hschr., aus welcher der Palimpsest geflossen sein soll, auf sehr schwachen Füßen.

In §. 10 wird von der Bedeutung des Palimpsesten für die Kritik gesprochen. Mit Recht wird diese groß genannt, wegen des Alters der Handschrift. Wenn aber ein Werth darauf gelegt wird, daß die Handschrift von einem Gelehrten geschrieben und durchcorrigirt worden sei, was als in §. 7 erwiesen angenommen wird, so ist dieß nach dem Obigen mehr als problematisch. Daß der Palimpsest gerade einen Theil der Bücher enthält, welche in der Riccardinischen Hschr. fehlen, ist allerdings erfreulich. Daß keine der andern bis jetzt bekannten Hschr. daraus abgeschrieben sein kann, weil er in früherer Zeit schon rescribirt war, ist in so fern von geringerer Bedeutung, als eine einzige Abschrift desselben vor der Rescribirung zur Fortpflanzung seines Textes auf jene späteren Handschriften hingereicht hätte; wichtiger ist in dieser Beziehung, daß er an mehreren Stellen Ergänzungen gibt, welche sich in keiner andern Hschr. finden. Die von den fünfen, welche angeführt werden, zuerst genannte Stelle (XI, §. 38), gehört nicht ganz hierher; denn die hier ergänzten Worte sind nicht neu, sie finden sich in den Ausgaben vor Harduin, nur an einer andern Stelle (§. 45), und R.f. hatte schon in diesen Blättern 1836 Nr. 166 die Vermuthung ausgesprochen, daß sie hier einzusetzen seien, was H. Mone auch bemerkt hat. Die alten Ausgaben hatten nämlich cap. 15 (§. 38): Aestivum (mel) omne rutilum ut diebus confectum siccioribus. Aptissimum existimatur e thymo; und cap. 16 (§. 45) nach quod acapnon vocant: Album mel non fit quod bithymum est, sed oculis et hulceribus aptissimum existimatur. Harduin fand in seiner Hschr. an der ersten Stelle statt ut diebus confectum siccioribus nur vel siccioribus, und strich deßhalb jene Worte, wie an der zweiten Album .. existimatur. Ref. suchte am a. O. nachzuweisen, daß jene Worte in die erstere Stelle wieder aufzunehmen und außerdem die Worte album ... existimatur eben dahin zu versetzen seien, und dort finden sie sich nun im Palimpsesten, der also die Vermuthung des Ref. bestätigt und nur in so ferne etwas Neues bietet, als er für die unverständlichen Worte quod bythymum (er bithymum) est, bietet ubi thymum est. Die Lesarten der Handschriften und der älteren Ausgaben lassen sich dadurch erklären,

daß zuerſt ein Abirren von diebus auf ulceribus das letztere Wort ſammt allem Dazwiſchenliegenden, dann ein zweites Abirren von siccioribus auf diebus in den Hſchr. Harduin's und Sillig's die Worte confectum diebus ausfallen ließ, während in den älteren Ausgaben die Worte ſo umgeſtellt ſich fanden: est diebus confectum siccioribus, und das Folgende am unrechten Orte eingeſetzt wurde, da es in der Originalhandſchrift, wie es ſcheint, am äußern Rande als zur innern Columne gehörig beigeſchrieben war und dann in die zunächſt liegende äußere Columne eingeſchaltet wurde. So iſt alſo dem Palimpſeſten, wenn er auch nichts ganz Neues bietet, das Verdienſt zuzuſchreiben, daß er eine alte mehrfache Verderbniß vollkommen beſeitigt hat; es kann aber auch dieſe Stelle zum Beweiſe dafür dienen, daß keine der bis jetzt bekannten Hſchr. aus dieſer hervorgegangen iſt, daß aber die alten Ausgaben einen zwar auch nicht aus dieſer, aber aus einer mit derſelben gemeinſamen Quelle abzuleitenden Text enthalten.

Im Folgenden kommt Hr. Mone auf das von ihm conſtruirte archetypum zurück, und ſucht nachzuweiſen, wie die Sillig'ſchen Hſchr. durch Vermittelung einer longobardiſch geſchriebenen Hſchr. aus jenem abſtammten, und fügt ein Schema hinzu, bei dem er ſeine Hypotheſen über das archetypum als volle, ſichere Wahrheit hinſtellt, und bei ſeinem Codex Veronensis sive St. Paulinus auch den Corrector Cäcilius nicht vergißt, dem er jedoch ein Fragezeichen beigeſetzt hat. Die Bamberger Hſchr., die doch Sillig als die beſte aller bisher bekannten anerkannt hat, ſo wie der Pſeudo-Appulejus und die Scholien des Germanicus ſind dabei ganz unbeachtet geblieben, wahrſcheinlich, weil H. M. dieſen eine ſeinem archetypum gleichſtehende Quelle hätte zu erkennen müſſen. Soll aber dieſer codex archetypus, wie Hr. Mone anzunehmen ſcheint, die unmittelbare Quelle des Palimpſeſten ſein, ſo iſt nach dem eben Beſprochenen auch wenig Wahrſcheinlichkeit dafür vorhanden, daß die Sillig'ſchen Hſchr. aus dieſem hervorgegangen ſeien.

Eine aus der Wirklichkeit entnommene Bemerkung iſt, daß die Riccard. und die beiden beſten Pariſer Hſchr. meiſt mit den Lesarten des Palimpſeſten erſter Hand übereinſtimmen. Uebrigens hat Ref. auch hier wieder die in ſeiner Inauguraldiſſertation*) gemachte Bemerkung beſtätigt gefunden, daß das Verhältniß der Hſchr. des Plinius in den einzelnen Büchern keineswegs ſich gleich bleibt. Dieſer Palimpſeſt ſtimmt nämlich in den erſtern Büchern, namentlich dem elften, mehr mit den alten Ausgaben, in den weiteren mehr mit den bis jetzt bekannten Hſchr. überein. Das Erſtere iſt aber für die Kritik des Plinius in ſo ferne von Bedeutung, als bisher keine Quelle für den Text der alten Ausgaben bekannt war, weßhalb Harduin alles in denſelben von ſeiner Hſchr. Abweichende für Conjectur oder Interpolation hielt, wogegen Ref. in der Anzeige der Sillig'ſchen Ausg. (Gel. Anz. 1836. Nr. 164 — 169) geltend zu machen ſuchte, daß, wenn auch eine ſolche handſchr. Quelle unter den jetzt bekannten ſich nicht nachweiſen ließe, ſie doch dageweſen ſein müßte, weil ſich in den ältern Ausg. an vielen Stellen ächt Plin. Worte fänden, die in allen verglichenen Hſchr. fehlten, nachweislich aber nur durch Abirren auf gleiche oder ähnliche Wörter ausgefallen ſind, was ja auch die eben erſt beſprochene Stelle beſtätigt.

In dem letzten Paragraph de huius editionis adornandae ratione wird zuerſt der oben ſchon beſprochene Titel des Plinianiſchen Werkes als der richtige bezeichnet, und derſelbe ſteht auch (ſ. oben) auf den Separatabdrücken. Daß der Abdruck des Palimpſeſten dem Original möglichſt gleich gehalten iſt, ſo daß er den Seiten und Zeilen nach demſelben ganz entſpricht, dafür iſt der Ref. dem H. Mone zu Dank verpflichtet, weil ſo für die Kritik mancher Zweifel beſeitigt wird.

Unter dem Texte ſind gewöhnlich nur die Abweichungen der Sillig'ſchen Ausg. verzeichnet und die Hſchr., welche mit dem Palimpſeſten übereinſtimmen; jene nur da nicht, wo es ſich bloß um die Orthographie handelt. Oefters iſt auf die Prolegomena verwieſen. Wo ein Name oder ein anderes

*) Observationes aliquot criticae in C. Plinii Secundi Nat. hist. libros. Monach. MDCCCXXX, p. 6.

Wort in neuer Geſtalt erſcheint, findet ſich öfters: deest apud Forcellinum, ohne daß jedoch H. Mone wohl daran denkt, die Lexika mit allen dieſen Namen und Wörtern bereichern zu wollen.

Es finden ſich jedoch auch einzelne andere Noten unter dem Texte, welche die Prolegomena nicht erwähnen, die aber auch nicht viel Beifall zu erwarten haben. Es wird nämlich mitunter eine richtigere Schreibweiſe als bloßes Verſehen betrachtet, ſo XI, 241, das auch in der Riccard. und der 2. Pariſer Hſchr. ſtatt Lu*nen*sem ſich findende Lu*nien*sem, was zu den Fällen gezählt wird, wo fälſchlich nach n ein i eingeſetzt iſt, während doch auch die Bamb. Hſchr. XXXVI, 48 und 135 Luniensis hat und nur zu XXXVI, 14 nichts bemerkt iſt. Es war alſo vielmehr darauf hinzuweiſen, daß XV, 48 der Palimpſeſt, und XIV, 16 und 67 (was ſich in dieſem nicht findet) andre gute Hſchr. auch Vero*nien*sis haben. Dagegen werden an anderen Orten ſinnloſe Verderbniſſe mit Erklärungen verſehen, wie XIII, 94, in *aera* (i. e. in altitudinem), wo INAERA, d. i. INERA, geſchrieben iſt ſtatt INFRA, oder es wird, ſtatt zu zeigen, wie eine ſolche ſinnloſe Lesart entſtanden iſt, verſucht nachzuweiſen, wie das Richtige, das ſich in den andern Hſchr. findet, daraus hervorgegangen iſt. Hätte z. B. H. Mone ſeinem archetypum nicht mehr Ehre angethan, wenn er zu XV, 24 geſagt hätte, die Lesart desſelben BACIS ſei in B·ACV verändert worden? — Wenn aber XIII, 89 zu den Worten: cur et Homerus in ipsa illa Lycia Bellerophonti codicillos datos, non epistolas prodidit? der Lesart des Palimpſeſten tradiderit beigefügt iſt; „conf. Il. ζ. 178 *παρεδέξατο*,“ ſo kann dieß nur auf einem Mißverſtändniß beruhen, denn tradidit und prodidit bezieht ſich doch beides auf den erzählenden Dichter, während *παρεδέξατο* ſich auf den Bellerophon bezieht. — Wenn H. Mone zu XI, 251 ſagt, er vermuthe, es ſei nach dem Palimpſeſten zu leſen: qua (sc. dextera) referimus tactum ore proximum, minimo digito veniam sermonis a dis ibi recondentes, ſo wäre zu wünſchen, daß er ſich näher darüber erklärt hätte. Ref. geſteht wenigſtens, es nicht zu verſtehen.

Zum Schluße ſpricht H. Mone den Herren Hofrath Wüſtemann und Geh. Hofrath Bähr ſeinen Dank aus für die ihm gewährte Unterſtützung, und bittet, was ſein Buch Gutes enthalte, ihrem Verdienſte zuzuſchreiben, etwaige Irrthümer aber ſeiner Jugend und ſeinem Eifer, der Wiſſenſchaft zu dienen, zu gut halten zu wollen.

Ref. kann nicht umhin ſeine Freude darüber auszudrücken, daß Hrn. Mone das Glück zu Theil geworden iſt, dieſen Schatz zu heben, ihm zu danken für die Mühe, die er ſich mit der Veröffentlichung desſelben gegeben hat, und den Wunſch auszuſprechen, daß ſein Eifer noch öfter in ähnlicher Weiſe belohnt werden möge. Wenn er dabei ohne Rückhalt die Mängel ſeiner Schrift aufgedeckt hat, ſo geſchah es nur, um ihn für den Fall, daß ihm nochmals ein ähnlicher Fund gelingen ſollte, davor zu bewahren, ſich die Freude darüber und den Lohn ſeiner Arbeit durch Aufnahme nicht ſtichhaltiger Eingebungen des Augenblicks und unbegründeter Hypotheſen zu verkümmern.

Im Folgenden haben wir es nur mit dem Palimpſeſten ſelbſt zu thun, und wollen in kurzem darthun, was für die Kritik des Plinius gewonnen iſt. Rückſichtlich ſeiner Ergänzungen iſt zu den ſchon oben berührten, von H. Mone erwähnten Stellen: XIV, 47 und 140; XV, 59 noch hinzuzufügen XIX, 27, wo Sillig eine Lücke annahm: visulla ... magis quam denso uvarum partu, Urlichs dieſelbe mit magno ausfüllte, wofür der Palimpſeſt das, wie H. Mone mit Recht bemerkt, wohlklingendere *grandi* hat und XIV, 36, wo er ſtatt micumque fecunditate cessat bietet: micumque fecunditate *pariter et bonitate* cessat, was einen guten Sinn gibt. Mit dieſen beiden Stellen machen die Ergänzungen 32 Wörter aus, ſo daß in dieſer Beziehung die Bamb. Hſchr. bei weitem den Vorrang hat, wenn gleich das hier Gebotene immerhin als nicht unbedeutend anzuerkennen iſt.

Mit dieſen Stellen ſind andere zuſammenzuſtellen, in welchen der Palimpſeſt ſolche Worte, welche in allen Hſchr. oder in den Ausgaben und den meiſten Hſchr. fehlen, richtig hat; ſo mit den

alten Ausgaben: XI, 77, cogi *subigique*; XI, 130, sive quae*dam siderum saliva, sive purgantis se aeris sucus, utinamque* esset; mit der Riccard. Hſchr. und den alten Ausgaben XIII, 17, ceteris decoctis, *impendio parcentes; sed non eadem est vis nisi una decoctis:* mit jener allein XI, 239 concretior *lentior*que. Dagegen fehlt es auch nicht an Stellen, wo gleiche Wörter oder Wortendungen hier einen Ausfall verurſacht haben. Dahin gehört wohl auch XIX, §. 36 nach talpona die Auslaſſung der Worte et etesiaca et consemina, welche Hr. Mone wohl mit Unrecht als ein Gloſſem erklärt.

Außerdem werden ſo manche Conjecturen durch dieſe Hſchr. beſtätigt; ſo XIII, §. 106 die Conjectur des Harmol. Barbarus alica für aliqua; des Piatianus XI, 58 *du*asque acies ſtatt *ea*sque; 67: *a*versa für *ad*versa; XII, 85: princeps*que* für princeps*ve*; XIII, 50: *de*cidisse für *ce*cidisse; XIV, 138: conc*ip*iunt für cons*pic*iunt; des F. Gronovius XIV, 51: *r*uit für *f*uit; Sillig's XI, 6: difficile *se e* lanis ſtatt difficiles *se* lanis u. a.; 175: *ne* si ſtatt *ni*si; XIII, 43: quodam ſtatt qu*i*dam oder qu*em*; 101: pro*xim*us ſtatt pr*im*us; XIV, 112: bac*ae* .. decocun*tur*, ſtatt bac*as* decoc*unt*, endlich die vom Ref. vermuthete Verſetzung der in den alten Ausgaben in XI, 45 ſich findenden Worte in §. 38.

Ferner werden manche bisher zweifelhaft gelaſſene Lesarten feſtgeſtellt, ſo XI, §. 44: dir*ib*entes für dir*ipi*entes; 71: cer*a*e für cel*l*ae; XIV, 132: *caelo* für *cella;* andere zuerſt geboten, wie XI, §. 68: in altum *el*atae ſtatt *du*tae, §. 223: nare alt*erut*ra; XIII, 30, wo noch in der Sillig'ſchen Ausg. ſteht: Folia (palmarum) cultrato mucrone lateribus in sese bifid*atis bella* primum demonstravere gemin*a*, was gar keinen Sinn gibt, während der Palimpſeſt hat: Folia .. lateribus in sese bifi*da tabellas* primum demonstravere gemin*as*. Die andern Hſchr. haben nur Reſte dieſer richtigen Lesart, die Riccard.: *bifidata* bell*as* .. gemin*a*, die 1. Par. (a): bifid*atis bellas* .. gemin*as*; XIII, 42: *inter*mori ſtatt *iterum* mori, wo übrigens die Riccard. *internon* hat; XIV, 137: milibus scelerum *ob id editis* ſtatt *huic* (oder wie die Hſchr. haben, *ubi*) *de*ditis.

Außerdem ergibt ſich in einigen Fällen eine größere Gleichheit der grammatiſchen Formen; ſo bietet ſie durchaus die Form *su*bus, während die Hſchr. zwiſchen *sui*bus und *su*bus ſchwanken. Vgl. XI, §. 169, 203, 207, 263; ferner laur*u*, wo jene bald laur*u* bald laur*o* haben; der Acc. derj. Wörter der 3. Declin., welche im Gen. des Plur. ium haben, geht häufig auf is aus, doch fehlt es auch nicht an Beiſpielen für die Form auf es; wie denn überhaupt die Hſchr. ſich keineswegs in der Orthographie gleich bleibt. Sie ſchließt ſich im Ganzen der von Sillig angenommen an: doch hat ſie z. B. nur exis*ti*mare, weßhalb Ref. dieß vom 11. Buche an wieder aufgenommen hat, wogegen es bei den dreiſilbigen Superlativen und Ordinalzahlen nicht an Beiſpielen für die Endung *umus* fehlt. Für m*u*ris iſt in den XV, §. 75 angeführten Worten des Cato wohl das in dem Palimpſeſten und der 2. Par. Hſchr. ſich findende m*oe*ris als das Richtige anzuſehen, da auch die Vatic. m*oe*nis und von 2. Hand, wie die 1. Par. moeniis hat. Bemerkenswerth iſt jedenfalls die Schreibart des Namens der gewöhnlich t*ube*res genannten Aepfelart, t*ubu*res, wodurch eine Verwechslung mit tubera vermieden würde, wie XV, §. 47 u. 48, an letzterer Stelle von der 1. Par. Hſchr. unterſtützt, die jedoch an der erſteren Stelle, wie auch XVI, §. 103 und XVII, §. 75, t*ube*res hat.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 23. Januar.

I. Nr. 7. **Philosophisch-philologische Classe.** 1856.

C. Plini Secundi Naturalis historiae libri XXXVII. etc.

Die erste Abtheilung auch unter dem Titel:

C. Plini Secundi Naturae historiarum lib. I. XI. XII. XIII. XIIII. XV. etc.

(Schluß.)

In Betreff des ersten Buches sprach Sillig in seinem letzten Briefe gegen den Ref. sein Bedauern aus, daß die Hast des Verlegers es ihm (dem Ref.) unmöglich gemacht habe, den Mone'schen Palimpsesten auszubeuten. In einer Beziehung namentlich muß Ref. zugestehen, daß die Bekanntschaft mit dieser Hschr. auf seine Gestaltung des Textes dieses Buches Einfluß gehabt haben würde. Er ist nämlich in vielen Fällen der Recension der 2. Par. und der Toletaner Hschr. gefolgt, weil diese sich mehr an den Text der Bücher selbst anschließen, als die Riccard. und die 1. Pariser. Schon bei der Druckrevision stiegen dem Ref. selbst Zweifel darüber auf; Hr. Prof. Urlichs sprach sich auch dagegen aus und dieser Palimpsest entscheidet meist für die letztgenannten Hschr.; doch sind die Abweichungen nicht sehr bedeutend und der Leser gewinnt dabei, sofern in der vorausgeschickten Scripturae discrepantia sich auch die von Sillig aufgenommenen Lesarten der andern Hschr. finden. Außerdem ist aus dem Palimpsesten zu XI, (94) nach den Worten de pilis et vestitu tergoris einzuschalten: quibus intus et pedes subtus hirti. Die andern Hschr. sprechen auch dafür; doch haben die beiden erstgenannten quibus pili *in eos*, die beiden andern quibus *eos* intus, weßhalb Hr. Mone lesen zu müssen glaubte quibus *os* intus; allein man vergleiche §. 229: pili .. et in buccis intus et sub pedibus. Zu XIII, (37) hat Ref. geschrieben: myrice sive (tamarice), brya; Sillig hat nämlich §. 116 in seiner Ausgabe: myricen et Italia (fert), quam *alii tamaricen* vocant; Achaia autem bryam silvestrem insignem, wie wenn auch hier fert zu ergänzen wäre, wogegen der Palimpsest hat: myricem et Italia quam tamaric*em* voc*at*. Achaia autem brian, so daß vocat zu ergänzen ist und sich im ersten Buche das eingeschaltete tamaricen als unrichtig erweist. Uebrigens ist nicht zu verkennen, daß diese Hschr. mit den bisher bekannten aus einer und derselben, wenn auch der Zeit nach weit zurückliegenden, doch schon manigfach verdorbenen Quelle stammt. Dies zeigt u. a. eine früher in diesen Blättern verbesserte Stelle XI, §. 61, wo in dem Palimpsesten wie den anderen Hschr. zu lesen ist: rubetae (ranae) veniunt ultro (ad apium alvaria) adrepentesque foribus per eas sufflant; ad hoc *spatio* provolat confestimque abripitur, während nach §. 20 interdiu *statio* ad portas more castrorum doch offenbar *statio* provolat zu lesen ist. Mit weniger Sicherheit möchte sich vielleicht, was §. 77 von dem Spinnen der Seidenraupen gesagt wird, mox trahi *inter ramos* als schon frühe verdorben angeben lassen, statt trahi *in tramas*, was Ref. für das Richtige hält.

Auch an Glossemen fehlt es nicht. Dahin gehört entschieden XIV, §. 107 *bitumine*, was ebenso in der 2. Par., der Colbert. und Tolet. Hschr.

ſtatt aspalatho ſteht, und ſich nur durch den XV, 30 in der 1. Par. Hſchr. ſtehenden Schreibfehler *asfalto* (der Palimpſeſt hat asphalato) erklären läßt. Vielleicht aber auch XI, §. 39 *bonitatis* für *gravitatis*.

Wenn nun demgemäß dieſer Palimpſeſt, auch für die Fragmente, die er enthält — leider ſind nicht ſelten gerade ſolche Stellen ausgefallen, an welchen man einen Zeugen aus ſo alter Zeit vernehmen möchte — kein ſo ſicherer Führer für die Kritik iſt, als die Bamb. Hſchr., ſo iſt und bleibt er doch ein höchſt wichtiges Document, zu deſſen Auffindung, wer ſich um den Plinius intereſſirt, Herrn Dr. Mone Glück wünſchen und ihm danken muß für Veröffentlichung dieſes Schatzes*).

L. v. Jan.

Beiträge zur Erklärung des Sophokles. Von Hermann Bonitz, wirklichem Mitgliede der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Wien 1856. In Commission bei W. Braumüller.

Wir beeilen uns, ſowohl im Intereſſe unſeres philologiſchen Publikums, als in gerechter Würdigung der Gewährſchaft, welche hier gegeben iſt, ganz kurz über dieſe „Beiträge zur Erklärung des Sophokles“ zu berichten. Wenn wir damit ſicherlich die Aufmerkſamkeit manches Freundes der ſophokleiſchen Muſe auf dieſe werthvolle Diatribe hinlenken, ſo erreichen wir zugleich eine beſondere Abſicht, indem wir nämlich wünſchen, daß gerade jene literariſchen Erſcheinungen in der Philologie, welche in der jungen Anpflanzung dieſer heilbringenden Wiſſenſchaft an der Wiener Schule emporſtreben, von den Genoſſen im Weſten wohl beachtet werden.

Dieſe Beiträge — aus dem Octoberheft des J. 1855 der Sitzungsberichte der philoſ.-philolog. Claſſe der kaiſ. Akad. d. W. beſonders abgedruckt — behandeln vorzugsweiſe eine Reihe von Stellen aus dem Philoktetes und zwar im Anſchluß an die Arbeiten des leider ſo früh von hinnen gerufenen F. W. Schneidewin.

Philoktet V. 20 ff. bewahrt Herr Bonitz die Beziehung von *βαιὸν δ' ἔνερθεν* als eine naturgemäße, Schneidewin wollte *βαιὸν* mit *ποτὸν χρηναῖον* verbinden, um den beigefügten Zweifel *εἴπερ ἐξὶ σῶν* zu erklären. Dieſer bedarf, nach Herrn B., bei dem Clima von Griechenland keiner beſonderen Motivirung. V. 22 gilt *εἶτ' ἐκεῖ* als eine ſehr wahrſcheinliche Vermuthung, zu dem *χῶρον πρὸς αὐτὸν τόνδε γε* erklärende Appoſition bildet; der Gebrauch von *πρός*, daß der Begriff der Bewegung in den der Nähe abgeſchwächt iſt, wird durch Eurip. El. 315. Hec. 188, 220 geſtützt.

V. 29 gibt Herrn B. Anlaß zu einer ſorgfältigen Erörterung des hiſtoriſchen Begriffes von *σίβος*, eben dieſe ſtimmt ihn für Bergk's Conjectur: *καὶ σίβου 'στ' οὔδει τύπος**), und bei V. 206 für die Leſung: *φθογγά του σίβου κατ' ἀνάγκαν ἕρποντος*. V. 128 wird die Geltung von *τρόπον* im Unterſchiede von *τρόποις* hervorgehoben, mit Rückſicht auf Buttmann's und G. Hermann's Noten. V. 138 ff. wird als ein Ganzes, nicht, wie Schn. wollte, in der Motivirung Getheiltes vertheidigt. „De Neoptolemos Geſchick und Einſicht geht über das des Chores, denn er iſt der gottbegnadete König.“ V. 146 wird folgendes Ergebniß hingeſtellt: „ſobald aber der furchtbare Wanderer kommen wird, dann aus jener Behauſung hinweg mir

*) In der Anzeige des 3. u. 4. Bandes, 1855. Nov. I. N. 19, S. 150, Z. 10 iſt ſtatt Conjecturen zu leſen Conjunctionen und Z. 14 glückliche ſtatt glaubliche.

*) Dieſe Aenderung hat nichts anſprechendes, als die Buchſtabenähnlichkeit mit der Tradition. Man erwartet hier den allereinfachſten Ausdruck; nach der Vulgata läge *καὶ σίβου του 'στὶν τύπος* gar nicht fern.

zur Hand ſtets nahend, ſuche ich in dem, was eben noth thut, zu dienen.“

V. 271 bleibt Herr B. bei *ἐκ πολλοῦ σάλου* gegen Schneidewin auf der einfachen, nicht metaphoriſchen Faſſung: die Worte *οἳ' αὐτοῖς τύχοι* werden nach dem Vorgang des Scholiaſten als imprecatio genommen.

Die Worte des Chores V. 393 *ἃ τὸν μέγαν Πακτωλὸν εὔχρυσον νέμεις* deutet Herr B.: „Du wohnſt an dem großen goldreichen Paktolos“, indem er *εὔχρυσον* als Attribut zu *Πακτωλόν* nimmt und durch ähnliche Beiſpiele deckt.

V. 402 bezieht Herr B. *σύμβολον* zu *πρὸς ἡμᾶς* und wahrt *προσᾴδετε* als Synonym von *ξυνᾴδετε*; V. 538 wird über *προμανθάνειν* und *προδιδάσκειν* in nicht temporalem Sinn der Präpoſition gehandelt, und bei V. 642 nach ſcharfer Einſicht in die Verbindung *οὔκ ἀλλὰ* Döderleins Gedanke *οἶδ', ἀλλὰ* u. ſ. w. als paſſende Emendation empfohlen. V. 648 iſt Herr B. für die Conjectur Wakefield's *νεώς γε τῆς ἐμῆς ἔπι*; V. 823 für Buttmann's *ἴδρως τέ τοι*. V. 1048 lieſt Herr B. *νὺν δ' ἔχων κρατῶ λόγου*, im Vergleich mit V. 1053. V. 1119 wird im Zuſammenhalt mit V. 1095 und dem Nächſtvorausgehenden ſo erklärt: „halte deinen Fluch gegen andere zurück.“

Die Weiſe, wie V. 1244, 1245 im Zwiegeſpräch aufgefaßt werden, führt Herr B. zu einer ebenſo umſtändlichen als exacten Behandlung vieler Stellen des Dichters, namentlich aus dem Oedipus, wo eine Zweideutigkeit des Sinnes, je nach dem Wiſſen, ſei es der Mitredenden, ſei es des Publikums, entweder wirklich vorliegt — ein Contraſt, welchen der Dichter zur dramatiſchen Wirkung benützt — oder von den Erklärern geſucht wurde. Dabei wird auch berührt und gezeigt, wie gerne die Erklärung überhaupt etwas in eine Stelle hineinträgt, woran der Autor oder Poet beileibe nicht gedacht hat. Wir können natürlich die Leſer dabei nur auf das Original ſelbſt verweiſen (S. 38 — 53).

In den vielbeſprochenen VV. 1251 ff. ſtatuirt der Vf., wie urſprünglich G. Hermann, nach dem V. des Neoptolemos *ξὺν τῷ δικαίῳ* einen Ausfall von einem Vers für Odyſſeus, und ordnet danach die ganze Stichomythie in logiſcher Folge. Den Ausdruck V. 1265 *κακὸν τὸ χρῆμα* will er ganz einfach ſtatt *κακόν τι* gefaßt wiſſen.

Eine weitergehende Erörterung knüpft der Verf. in V. 1330 wegen *ὡς ἄν*, ſtatt deſſen *ἕως ἄν* als nothwendig erwieſen wird. V. 1361 iſt Herr B. mit Schneidewin's Erklärung einverſtanden, verlangt aber für ſie die Conjectur Dobree's und Döderlein's *τἄλλα παιδεύει κακούς*. Die VV. 1393 ff. werden ſo gedeutet: „Was ſollen wir noch weiter thun, wenn ich in meiner Unterredung dich von nichts, was ich ſage, zu überzeugen vermag. Mein Vortheil iſt es nicht, den ich ſuche. Denn für mich iſt es das Leichteſte, daß ich mich des weiteren Zuredens begebe, und daß du ſo fort lebeſt, wie du bis jetzt lebſt, ohne Rettung.“ V. 1448 iſt der Verf. jedenfalls für die Aenderung *κἀγὼ γνώμην — τίθεμαι*, ob *ταύτῃ* zu laſſen oder *ταὐτῇ* zu ſchreiben oder *ταύτην*, wird offen gelaſſen.

Außer Philoktetes iſt es der Oedipus auf Colonos, welchen Herr B. noch mehrfach in Erwägung gezogen hat.

V. 18 *εἴσω κατ' αὐτόν* heißt „drinnen im Hain“, V. 21 *φύλασσε* ſteht ohne Beziehung zu *κάθιζε* (*καθίζουσα* ergänzte Schneidewin), V. 35 *σκοπός* iſt der Mann in Bezug auf die Gegend. Nach einigen Widerlegungen zu V. 47 und 49 verlangt der Vf. V. 52 die Ausſtoßung von *δέ* nach *τίς*. Wegen *κἀγώ* V. 53 verweiſt derſelbe auf Krüger 69, 32, 13.

V. 75 *οἶσθ — ὡς νῦν μὴ σφαλῇς* wird als negativer Imperativ ebenſo erklärt, als das poſitive *οἶσθ' ὃ ποίησον*. V. 92 ſchützt der Vf. die Tradition *κέρδη μὲν οἰκήσαντα* in Vgl. mit V. 626, ebenſo bei V. 110, 138 (*φωνῇ — ὁρῶ*). Eine treffende Beſprechung erfahren die VV. 258 ff. (*κἄμοιγε ποῦ ταῦτ' ἐξίν; οἵτινες* etc.).

V. 453 iſt Herr B. (S. 8) gegen die ſogenannte „Aſſimilation“ zur Erklärung der Worte *συννοῶν τε τἀξ ἐμοῦ* (urſprünglich *τά τ' ἐξ ἐμοῦ*) und vermuthet *συννοῶν τε τἄλλ' ὁμοῦ παλαίφαθ' κτλ.*

V. 800 bringt Herr B. den Begriff des δυστυχεῖν in Parallele mit der Anſicht der Alten, daß Unglück zugleich Verblendung iſt, ſo daß ſich dieſer Sinn der VV. ergibt: „Meinſt du, daß ich gegen dein Wohl, oder daß vielmehr in dieſer deiner Rede du gegen dein eigenes Wohl verblendet, thöricht, unglückſelig handelſt?“

Th.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichniſſe des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Fortſetzung.)

Medicina.

Dr. C. H. Schauenburg, Der Augenſpiegel, ſeine Anwendung und Modifikationen ꝛc. Nach dem Holländiſchen des Dr. van Trigt. Lahr 1854.

F. Vauquelin, De l'application de la suture enchevillée à l'opération de l'entropion spasmodique. Par. 1853.

Dr. A. Didot, Essai sur l'inoculation de la pleuropneumonie exsudative des bêtes bovines d'après la méthode du Dr. Willams de Hasselt. Luttich 1853.

C. G. Carus, Die Proportionslehre der menſchlichen Geſtalt. Leipzig 1854.

Ed. Norris, The ethnographical library. Vol. I. The native races of the Indian archipelago. Papuans. By G. Windsor Earl. Lond. 1853.

Dr. R. Seifert, Ueber Tuberkuloſe der Lungen nach dem neueren Standpunkte der Medizin. Wien 1854.

Aesthetica.

M. de Pastoret, Erard du Chatelet, esquisses du temps de Louis XIV. 1661 — 1664. Par. 1847.

D. L. Macdonald, Leonardo da Vinci's Jugendjahre. Frankf. 1854.

Beitäge zur Geſchichte der mitteldeutſchen Sprache und Literatur von Dr. Fr. Pfeiffer. Stuttg. 1854.

Theophilus, Niederdeutſches Schauſpiel. Mit Anmerk. von Hoffmann von Fallersleben. Hannover 1854.

Des Landgrafen Ludwigs des Frommen Kreuzfahrt. Heldengedicht der Belagerung von Akkon am Ende des 12. Jahrhunderts. Aus der einzigen Handſchrift durch F. H. von der Hagen. Leipz. 1854.

Barnabae Itinerarium: or Drunken Barnaby's four journeys to the North of England. York 1852.

P. Vinc. Marchese, Memorie dei più insigni pittori, scultori e architetti domenicani. 2. Edix. Vol. 1. 2. Firenze 1854.

Dr. G. Milanesi, Documenti per la storia dell' arte Senese. T. I. Siena 1854.

Fr. Caffi, Storia della musica sacra nella già cappella ducale di San Marco in Venezia dal 1310 al 1797. Vol. I. Fasc. 1. 2. Venezia 1854.

Escudier, Dictionnaire de musique. Vol. 1. 2. Par. 1854.

Theologia.

Will. W. Ewbank, A commentary on the epistle of Paul the apostle to the Romans. Vol. 1. 2. London 1853.

Angelo Mai, Novae patrum bibliothecae T. I — VI. Romae 1852 — 53.

M. Bertrandy, Recherches historiques sur l'origine, l'election et le couronnement du Pape Jean XXII. Par. 1854.

M. Th. de Bussierre, Histoire du schisme portugais dans les Indes. Par. 1854.

Dr. J. Gonzalès, Le Pape en tous les temps, spécialement au 19. siècle. Par. 1853.

H. H. Milman, History of latin christianity; including that of the popes to the pontificate of Nicolas V. Vol. 1 — 3. Lond. 1854.

L. Tosti, Storia del concilio di Costanza. Vol. 1. 2. Napoli 1853.

G. A. Süskind u. G. Werner, Handbuch der würtembergiſchen Ehegeſetze nach dem proteſt. u. kath. Recht. I. Erforderniſſe u. Hinderniſſe. Darmsheim 1854.

J. van Damme, La Main-morte et la Charité. Brux. 1854.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 25. Januar.

II. Nr. 1. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Der Harnsäure-Infarkt in den Nieren neugeborner Kinder in seiner physiologischen, pathologischen und forensischen Bedeutung, von Jul. Hodann, Wundarzt am Hospitale zu Allerheiligen in Breslau. Nebst einer colorirten Tafel. Breslau 1855. 4. S. 32.

Wir begegnen hier auf dem Gebiete unserer Literatur einer Abhandlung, welche theils wegen ihrer verständigen und fleißigen Ausarbeitung, theils wegen ihres wissenschaftlichen Interesses die vollste Anerkennung und Empfehlung bei dem betreffenden Leserkreise verdient.

Ihr Thema, in den letzten zwanzig Jahren von mannigfachen Kräften, wie Anatomen, Pathologen, Geburtshelfern, Chemikern ꝛc., in Angriff genommen, fand je nach den wechselnden Standpunkten seine verschiedene Beleuchtung, und die Resultate davon liegen weit zerstreut in den Denkbüchern unserer Wissenschaft. Jene gesammelt und behufs eines bessern Verständnisses in einen gemeinschaftlichen Rahmen gefaßt zu haben, ist das eine Verdienst unsers Verfassers.

Dieser historischen Uebersicht, in welcher die Untersuchungen von Cleß, Schloßberger, Virchow, Martin, Elsässer, Meckel, Weber in Bonn, Hoogeweg und dem Referenten ausführlich besprochen sind, fügt H. seine eigenen, an 76 Kinderleichen genau angestellten bei. Aus diesen schönen Forschungen stellt sich das gegenwärtige Verhältniß genannten Gegenstandes also dar.

Schneidet man die Niere eines neugebornen Kindes von ihrem convexen äußern Rande gegen das Nierenbecken zu ein, so findet man, wie jeder viel beschäftigte, besonders Kinder-Arzt weiß, die Pyramidalsubstanz, welche gewöhnlich von der mehr oder weniger dunkelrothen, an Hyperämie grenzenden Rindensubstanz durch blässere Färbung absticht, nicht selten entweder theilweise, vornehmlich an den Papillen, oder massenhaft bis an die Rinde von strohchrom-goldgelben bis bräunlichen, rothbraunen Streifen durchzogen. In letzterem Falle, nämlich bei starker Ueberfüllung, enthalten auch die Kelche, das Nierenbecken, der Urether pollenartige, gleichfalls chromgelb gefärbte Körner. Das theilweise Vorkommen dieser Streifen gilt dem Verf. als ein Zeichen des zu- oder abnehmenden, die starke Anfüllung als eines des auf der höchsten Blüthe stehenden Processes. Bei leisem Drucke oder zartem Ueberstreichen der Papillen mit dem Rücken eines Scalpells sickert eine consistente Flüßigkeit von gleicher Färbung hervor, welche, mit etwas Wasser verdünnt, sich zur mikroscopischen Analyse vortrefflich eignet.

Die von H. angestellte mikroscopische Untersuchung stimmt vollkommen mit jener überein, welche Ref. schon vor Jahren zuerst veröffentlichte. (Vgl. Schleidens und Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Bd. VIII. Nro. 17. Jan. 1849.) Man findet in dieser Flüßigkeit: 1) frei herumschwimmende Moleküle, amorphe Körnchen, mit denen des harnsauren Ammoniaks über-

einſtimmend. 2) Körnchen von rundlicher Geſtalt, mehr weniger durchſichtig oder von dunkelbrauner Färbung, 0,0004 — 0,0015‴ im Durchmeſſer. 3) Zuſammengeballte Stücke von der Geſtalt der Harnkanälchen, gleichſam die Abgüße davon, 0,004 — 0,009‴, mitunter 0,026‴ dick, gleich dem Durchmeſſer jener; ſie ſind drüſig, meiſt ganz undurchſichtig, nur die an den Rändern hervorragenden einzelnen Körner beſitzen eine bräunliche Färbung. Nicht ſelten iſt der geſammte Inhalt des Harnkanälchens ausgetreten und enthält in ſeiner Mitte dieſe abgelagerten Maſſen, während die äußern, ſie umgebenden Theile, die Epitelien, Kerne, ſchwer davon zu trennen ſind. Dieſe Schläuche verhalten ſich bezüglich ihres Durchmeſſers zu den von ihnen eingeſchloſſenen Concretionen, wie 0,015 : 0,004‴. Werden ſolche Conglomerate zerdrückt, ſo ergibt ſich, daß ſie aus den oben genannten bräunlichen Körnern zuſammengeſetzt ſind und durch irgend eine organiſche Bindemaſſe aneinander geleimt werden. Ein Zuſatz von Salpeterſäure löst ſie raſch auf, nicht ſo ſchnell cauſtiſches Kali: fügt man zu einer ſolchen Löſung Eſſigſäure, ſo erſcheinen augenblicklich ſchöne rhomboedriſche Tafeln von Harnſäure. 4) Außer den genannten Formelementen trifft man, wenn auch nicht ſo conſtant, — H. ſah ſie nur zweimal — einzelne kleine Cryſtalle von der bekannten Rhomben- oder Faßform, wie ſie der Harnſäure eigenthümlich iſt. 5) Freie Epitelien, welche den Harnkanälchen angehören; in ihrem Innern enthalten ſie feine Körnchen von verſchiedener Lichtbrechung, vom Hellbraunen bis in's Schwarze, und gewöhnlich um den Kern herum abgelagert oder ihn ganz verdeckend, von 0,0001 — 0,0002‴; häufig ſind dieſe Zellen von den Körnchen ſo angefüllt, daß ihre Wand gerade noch an einem weißen, ſchmalen Saume zu erkennen iſt. Außer dieſen Zellen finden ſich noch andere vor, deren Inhalt aus Körnchen von unmeßbarer Kleinheit beſteht, wodurch ein Unterſchied zwiſchen ihnen und gewöhnlichen Pigmentzellen ſchwer aufzufinden iſt. Schließlich iſt noch einer andern Form von dieſen Epitelialzellen zu gedenken, welche ſich durch ein nicht ſeltenes Vorkommen und eine eigenthümliche Geſtalt auszeichnen. Es ſpitzen ſich ſolche mit Körnchen angefüllte Zellen nach entgegengeſetzten Seiten zu, werden ſpindelförmig, ihr in der Mitte gelegener Kern iſt von jenen verdeckt, welche ſich bisweilen bis in die äußerſten Spitzen fortſetzen. Dabei ſchnürt ſich ſcheinbar die Zelle an einen ihrer Enden ab, indem ein kleines, mit ſolchen Körnchen gefülltes Bläschen der länglichen Hauptzelle aufſitzt. Dieſe häufig vorkommenden Geſtalten führen zur möglichen Annahme, daß ſich der Inhalt der Zellen nach Außen entleere und die dadurch frei gewordenen Körnchen ſich zu den oben beſchriebenen Concretionen durch Agglutination umgeſtalten; immerhin muß aber auch der mögliche Fall eines Artefakts zufolge der verſchiedenen Manipulationen bei der Anfertigung des Präparats im Auge behalten werden. Dieſe Körnchen, ſowohl die freien als die in den Zellen eingeſchloſſenen, zeigen dieſelben oben erwähnten Reactionen auf harnſaure Verbindungen.

H. meint, daß dieſe ſämmtlichen Formelemente hauptſächlich in der Pyramidalſubſtanz und höchſtens nur in der Grenzſcheide zwiſchen dieſer und der Cortikalſubſtanz vorkommen, was jedoch gegen die Erfahrung des Ref. ſpricht, indem derſelbe jene Elemente auch in der ganzen Rinde häufig aufgefunden hat.

Was die *chemiſchen* Eigenſchaften dieſer merkwürdigen Ablagerungen anbelangt, ſo beweiſen ſchon die wenigen unter dem Mikroſcope angeſtellten Reactionen, daß ſie aus Harnſäure und ihren Verbindungen beſtehen. Noch mehr ſtellt ſich dieſes Verhalten als vollkommen richtig heraus, wenn man dieſe Körper der bekannten Behandlung mit Salpeterſäure unterwirft, worauf die ſchöne purpurrothe Mureridfarbe zum Vorſchein kommt. Zu dem Zwecke ſchlägt H. eine ganz einfache Methode, welche in forenſiſcher Beziehung eine paſſende Anwendung finden kann, vor. Er trocknet die Nieren in der Sonne oder bei Ofenwärme, ſchabt von den eingetrockneten Pyramiden kleine Partikelchen ab, befeuchtet dieſelben in einem Porzellanſchälchen mit einigen Tropfen deſtillirten Waſſers und kocht ſie über der Spirituslampe. Nach Entfernung der ausgekochten Abſchabſel ſetzt er der Flüßigkeit etwas Salpeterſäure hinzu, läßt ſie aufwallen und einen Tropfen

Salmiakgeist darauf fallen, worauf sogleich das purpur- oder karminrothe Murexid zu Tage kommt.

Diese chemische Probe, so wie die mikroscopische Untersuchung sind in allen Fällen hinreichend, um vor Verwechslungen sich sicher zu stellen, wie solche z. B. durch Blutergüsse und ihre verschiedenen Umwandlungen, welche zwischen den Harnkanälchen stattfinden können, durch massenhafte Anhäufungen der letztern mit ihren Epitelien ꝛc. möglich sind.

Eine der relevantesten Fragen für die richtige Deutung des Nieren-Infarktes — so nennt Verf. diese Harnsäure-Ablagerungen — ist die nach der Häufigkeit seines Vorkommens. Zu den bereits in der Literatur aufgezeichneten Fällen fügte H. ein Material von 76 genau angestellten Sektionen Neugeborner, so daß gegenwärtig mit Einschluß der Untersuchungen von Schloßberger, Virchow, Martin, Meckel ꝛc. die Gesammtzahl aller auf unsern Gegenstand bezüglichen Sectionen sich auf 427 beläuft. In diese Summe vertheilt sich nun die Anwesenheit des Infarkts folgendermaßen:

Von 427 Kindern

kamen todt auf die Welt	113,	sie alle zeigten keinen Infarkt		0
während der Geburt sind gestorben (Hoogeweg) .	1,	welches Infarkt hatte . .		1
bald nach der Geburt sind gestorben	31,	davon „ „ . .		1
bis zum zweiten Tag sind gestorben	51,	„ „ „ . .		9
vom 2. bis 14. Tag sind gestorben	157,	„ „ „ . .		81
vom 14. bis 60. Tag sind gestorben . . .	74,	„ „ „ . .		27
Summa	427 Kinder,	mit Infarkten		119.

Aus dieser numerischen Uebersicht ergeben sich nachstehende Sätze:

1) Todtgeborne Kinder zeigen niemals einen Nieren-Infarkt.

2) Kinder, welche während der Geburt (1 : 1), und bald nach der Geburt (31 : 1) gestorben sind, nur höchst selten.

3. Gewöhnlich aber wird er von der 18. Stunde nach der Geburt an — welche Zeitangabe mit den vom Ref. schon früher aus den Listen der Jenenser Entbindungsanstalt angefertigten Zusammenstellungen übereinstimmt — bis zum 60. Tage angetroffen — welcher letzte Termin den bisher angenommenen als den 20. (Virchow) bis 31. Tag (Schloßberger) weit überschreitet —.

4) Endlich fällt die größte Häufigkeit seines Vorkommens (157) zwischen den 2. — 14. Tag, also $52\frac{0}{0}$, während in den ersten 24 Stunden nur 9 Kinder — also $18\frac{0}{0}$ —, und vom 14. bis zum 60. Tage wieder in absteigender Proportion 74 — also $37\frac{0}{0}$ — denselben zeigten.

Die pathologischen Befunde, welche mit der jedesmaligen Gegenwart des Infarktes gleichzeitig aufgefunden wurden, waren der verschiedensten Art und scheinen in keinem nähern causalen Zusammenhange mit ihm zu stehen. Im Allgemeinen kann man sie zusammenfassen in übermäßigen Blutreichthum, blutige Ergüsse des Gehirns, der Brustorgane: als starke Anfüllung der Kranzgefäße und Atrien, Ecchymosen in den Lungen, auf dem Herzbeutel und Herzen, ferner in die Gegenwart einer röthlich gefärbten Galle, in welcher der Verfall der rothen Blutkörperchen nachgewiesen werden konnte. Die Nieren selbst zeigten immer ein normales Gewebe mit abwechselndem Blutreichthume, je nachdem der Infarkt im Beginne, auf der Höhe oder in der Abnahme sich befand.

Eben so wenig ließen die verschiedenen Krankheiten, woran die mit Infarkt behafteten Kinder starben, irgend eine bestimmte Beziehung zu seiner Gegenwart erkennen; er fand sich vor bei den mannigfachsten Affektionen, bei Atrophie und Marasmus, bei Trismus und Tetanus, bei Lungen-Entzündung

und Atelectase, bei Apoplexie ꝛc. Nur die im ersten kindlichen Alter bisweilen vorkommende Griesbildung könnte mit der Anwesenheit des Infarkts in irgend eine Verbindung gesetzt werden.

Nach Angabe aller dieser Verhältnisse, unter welchen er uns zur Erscheinung kommt, wenden wir uns zu der oft aufgeworfenen Frage: ist er physiologischer oder pathologischer Natur? Mit geringen Ausnahmen haben sich alle Forscher für die erste Bedeutung ausgesprochen, und auch unser Verf. folgt derselben Anschauungsweise, aus Gründen, welche er mit lobenswerther Umsicht und gewissenhafter Benützung des vorhandenen Materiales dem Leser vorführt.

Zur Bekräftigung dieser Ansicht werden mehrere Vorfragen gestellt, deren Beantwortung erst zur Hauptfrage nach den Gründen der Bildung des Infarkts überführen sollen. Bei der ersten Frage, wo der Infarkt entstehe, kommt der Verf. in der Voraussetzung, daß seine Bildungsstätte mit derjenigen des Urins überhaupt zusammenfalle, auf die Betrachtung der Anatomie und Physiologie des Nierenorganes. Wir begegnen hier keinem neuen Faktum, keiner neuen Auffassungsweise, wie es auch bei unsern mangelhaften Kenntnissen nicht anders möglich ist. Wir erfahren nur oft Gehörtes, daß in den Malpighischen Körperchen ein diluirter Harn gebildet werde, daß in den gewundenen Harnröhrchen der Cortikalsubstanz eine Wechselwirkung zwischen der aus jenen kommenden Flüßigkeit und dem Blute stattfinde und auf diese Art der Harn fertig werde, daß hier wahrscheinlich der Harn- und die Farbestoffe zu ihm gelangen, daß endlich diese Urinbereitung beim Fötus im Mutterleibe schon ziemlich früh beginne, der Urin durch die Uretheren in die Blase geführt und bei starker Ansammlung daselbst auch ohne vorhandenen Respirationsproceß in's Fruchtwasser entleert werde.

Da nun, gleich dem Urine, auch der Infarkt in der Rindensubstanz seinen Bildungsort hat, so fragt es sich zweitens: warum ist derselbe besonders in der Pyramidalsubstanz abgelagert? Hier folgt der Verf. der Annahme Virchow's, welchem die geraden Harnkanälchen bereits als harnleitende, hingegen die gewundenen und Malpighischen Körperchen als absondernde Theile der Nieren gelten: und mit Recht. Denn sowohl die Anordnung der größern, einfach sich verzweigenden Gefäße in den Pyramiden und das eigenthümliche Capillarnetz sammt seinen Glomerulis in der Rinde, als auch die mikroskopische Untersuchung der letztern, welche die Gegenwart aller zum Infarkt gehörigen Theile nachweist, lassen die Pyramidalsubstanz als den Anfang des harnableitenden Apparates und daher als den Aufbewahrungsort des in der Rinde gebildeten Infarkts erkennen.

Wie wird nun letzterer nach Außen entleert? Jeder, welcher sich mit Sectionen von Kinderleichen beschäftigt hat, weiß, daß außer dem Nierengewebe Kelche, Nierenbecken, Uretheren, Blase, Harnröhre, selbst Praeputium dieses Ausscheidungsprodukt in verschiedener Menge enthalten können und zwar betrifft dieser Infarkt, der Bildungszeit entsprechend, in auf einander folgender Besetzung die verschiedenen Stationen des Harnsystems. Aber nicht bloß an der Leiche, sondern auch in den Windeln gesunder, lebender Neugeborner erkennt man den Infarkt in Form von röthlichen, goldgelben Flecken, die jeder Hebamme bekannt sind. Die Untersuchung derselben, welche Verfasser an einer großen Anzahl neugeborner Kinder anstellte, führten ihn zu denselben Resultaten, wie schon früher Ref.; nur kamen ihm Flecken von mehr braunlicher, meist strohgelber, als blut- oder karminrother Farbe vor; gleichwohl muß Ref. nach seinen Erfahrungen die wirkliche Gegenwart dieser Blutfarbe urgiren, um so mehr, als forensische Zwecke eine Kenntnißnahme derselben nöthig machen können. Was die mikroskopische Analyse jener anbelangt, so wurden von H. gleichfalls die Harnsalze und übrigen Epitelialgebilde aufgefunden.

(Schluß folgt.)

Der Titel für die mathematisch-physikalische Classe liegt bei.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 28. Januar.

II. Nr. 2. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Der Harnsäure-Infarkt in den Nieren neugeborner Kinder ꝛc.

(Schluß.)

In Betreff der Ursachen, welche den Gries von der Rinde durch die verschiedenen Abtheilungen des Harnsystems nach Außen treiben, läßt sich wohl, wie schon Virchow erwähnt, keine andere anführen, als die auf mechanische Weise wirkende, mit dem eingeleiteten Athemsprozesse sich stetig vermehrende nachrückende Harnflüßigkeit, welche die zu Anfang im Uebermaß ausgeschiedenen und wahrscheinlich deshalb in fester Form niedergeschlagenen Harnbestandtheile aus den Harnwegen gleichsam ausspült.

Die letzte Frage richtet der Verfasser nach dem Zeitpunkte, innerhalb welchem die Ausscheidung des Infarkts vor sich geht, und zwar außerhalb des Körpers. Aus 33 gewissenhaft untersuchten Fällen ergab sich, daß sein erstes Erscheinen zwischen 1 und 2 Tag, sein letztes zwischen 30 — 40 Tag, sein häufigstes zwischen 2 — 14 Tag fällt; dabei ist seine Färbung anfänglich schwach, später intensiv und endlich innerhalb eines Zeitraumes von 3 — 6 Tagen sich allmählich verlierend. Die Reaction des Harns war während des Auftretens sauer, vor und nach demselben neutral oder schwach sauer; die Kinder waren meistens gesund, einige kränklich, nur zwei bedeutend krank, so daß ein Uebelbefinden auf die Färbung des Harns nicht zu influiren, sie aber auch nicht auszuschließen scheint. Alles Resultate, welchen unsere Erfahrungen nur das Wort reden.

Endlich stehen wir an den Cardinalfragen: ist der Infarkt physiologisch und warum, unter welchen Umständen bildet er sich?

In Betreff des ersten Punktes bemerkt H. ganz richtig, wäre die Ausscheidung eine pathologische, so müßte man sie constant bei gewißen Krankheiten finden; dem ist aber nicht so, vielmehr ist sie bald bei dieser oder jener Krankheit vorhanden, bald bei derselben fehlend. Die Ursache, warum man sie als krankhaft deutete, liegt einestheils darin begründet, daß eben gesunde Kinder nicht sterben und nur an Krankheiten verstorbene zur Sektion kommen, andertheils, daß die Excretion keine bestimmte Zeit einhält, sowohl in Bezug ihres Erscheinens als Verschwindens, sondern daß man sie nur trifft, wenn der Tod zufällig in ihre Gegenwart fällt. Der Hauptbeweis für die physiologische Natur bleibt immerhin, daß wir den Infarkt bei vollkommen gesunden Kindern kommen und gehen sehen.

In Betreff der zweiten Frage nimmt der Verfasser an, daß sein erster Beginn und der Haupthebel seiner Bildung in dem durch die Geburtsarbeit veranlaßten Blutandrange, in der ersten Hyperämie der harnbereitenden Organe liege. Dieser Hypothese, zu deren Begründung H. uns die Schilderung des physiologischen Verhaltens der kindlichen Organe während des Geburtsaktes mit der reichen Phantasie eines begeisterten Geburtshelfers ausschmückt, können wir nach den gegenwärtigen Erfahrungen keine bessere an die Seite setzen, um so mehr, als die dafür eingebrachten Gründe: Der stete Mangel des Infarkts bei todtgeborenen so wie solchen Kindern,

welche mittelſt Kaiſerſchnitt der Mutter genommen ſind, ſich als vollkommen richtig bisher beſtätigen. Immerhin kann aber dieſe normale Ausſcheidung durch Störungen — liegen dieſe in den geraden Harnkanälchen oder in zu großer Menge und zu langer Dauer jener — zum pathologiſchen Ereigniß, zur Harnſteinbildung der Neugeborenen, Urolithiasis, führen. Von dieſer Krankheit liefert H. zwei intereſſante Krankengeſchichten, worauf wir den Leſer verweiſen.

Schließlich iſt noch der Bedeutung zu gedenken, welche der Harnſäure-Infarkt für die forenſiſche Medicin haben kann. Iſt er als Unterſtützungs- oder Erſatzmittel für die Lungenprobe zu betrachten, welche Frage zuerſt von Virchow angeregt, von Schloßberger und Elſäſſer unterſtützt, von Martin aber beſtritten wurde, oder nicht? Der lange Widerſtand der Nieren gegen Fäulniß, ihre geſchützte Lage, das lange Unverſehrtbleiben ihres Infarkts nach Monaten in faulenden, ja nach Jahren in getrockneten: alle dieſe Eigenſchaften machten ſie geeignet, bei gerichtlichen Unterſuchungen desſelben als Anhaltspunkt zu dienen; allein der Umſtand, daß ein paar Fälle conſtatirt ſind, in welchen die Kinder gar nicht oder nur ſehr kurze Zeit geathmet haben und gleich wohl den Infarkt zeigten, beraubt ihn der Fähigkeit, die Lungenprobe zu erſetzen, wenn auf der andern Seite nicht zu leugnen iſt, daß auch ſchon Lungen, welche geathmet haben, im Waſſer untergeſunken ſind. Ebenſo hat der Infarkt auf die Entſcheidung, wie lange ein Kind geathmet habe, zu welcher Zeit nach der Geburt es geſtorben ſei, keine forenſiſche Bedeutung; desgleichen kann ſein Nichtvorhandenſein keinen Beweis liefern, daß das Kind nicht geathmet habe. Wird der Infarkt ferner gefunden — ſo ſchließt der Verfaſſer richtig weiter — bei Lungen, welche nicht geathmet haben, ſo gilt er als ſeltene Ausnahme und über das Nichtgeathmethaben des Kindes exiſtirt kein Zweifel; findet man ihn bei Lungen, welche geathmet haben, ſo macht er dies noch wahrſcheinlicher.

Faſſen wir, am Schluſſe unſeres Referates angelangt, die Hauptpunkte dieſer Abhandlung in einzelne Sätze zuſammen, ſo ergeben ſich folgende Reſultate:

1) Der Infarkt iſt bei der Leiche, wie beim lebenden Kinde eine dem bloßen Auge zugängliche Erſcheinung und beſteht, wie Mikroſkop und chemiſche Analyſe zeigen, aus Harnſäure-Verbindungen und Epitelialgebilden.

2) Sein Erſcheinen und Verſchwinden fällt in die Zeit von 18 Stunden bis zum 60. Tage nach der Geburt; nur 2mal (unter 427 Fällen) wurde er, als während der Geburt ausgeſchieden beobachtet.

3) Er bildet ſich in den gewundenen Kanälchen und den Malpighiſchen Körperchen der Corticalſubſtanz, wird in der Pyramidalſubſtanz abgelagert und von da zwiſchen 2 — 6 Tag durch die harnableitenden Organe mit dem Urine abgeſchieden.

4) Er iſt phyſiologiſcher Natur, ſein erſtes urſächliches Moment die beim Geburtsakte eintretende Hyperämie der Nieren; die ſpätern Veränderungen beim Kinde, wie Reſpiration, Wärmeerzeugung, Digeſtion, bringen ihn zum Austrag; unbekannte Verhältniſſe laſſen ihn auch während der Geburt niederfallen: wird ſeine Abſonderung zu mächtig, ſo erzeugt er Urolithiasis der Kinder.

5) In forenſiſchen Fällen iſt ſeine Nichtgegenwart kein Beweis, daß das Kind nicht geathmet hat, ſeine Gegenwart kein Beweis, daß das Kind in einer beſtimmten Zeit nach der Geburt geſtorben ſei, ſondern nur dafür, daß der Tod zwiſchen 1 — 60 Tag nach der Geburt erfolgte.

6) Bei faulen oder fehlenden Lungen oder nur allein noch vorhandenen Nieren, läßt der Infarkt vermuthen, daß das Kind geathmet und wahrſcheinlich während der Geburt noch gelebt hat.

Dr. Theodor v. Heßling.

Kryſtallographiſche Chemie von C. F. Rammelsberg, Dr. und Profeſſor an der Univerſität und am Gewerbeinſtitut zu Berlin. Mit 401 in den Text eingedruckten Holzſchnitten. Berlin. 1855. gr. 8. S. XVI u. 410, mit 13 Foliotabellen. Verlag von P. Jeanrenaud.

Dieſe ſowohl für das geſammte Gebiet der Chemie, wie für die Mineralogie insbeſondere höchſt erſprießliche, bis jetzt faſt gänzlich fehlende Bearbeitung erfüllt einen doppelten Zweck: dieſelbe bringt einerſeits das geſammte Material für die Kenntniß der Kryſtallformen chemiſcher Verbindungen möglichſt vollſtändig zur Anſchauung und bildet ſo ein Supplement zu den vielen vorhandenen Handbüchern, andererſeits iſt ſie von didaktiſchem Belang als eine Anleitung zur Kenntniß der Kryſtallformen für den Lernenden, deren Verbreitung der Vf. in hohem Grade für wünſchenswerth hält. Bezüglich der kryſtallographiſchen Methode bedient ſich Vf. im Weſentlichen jener von Weiß und zerfällt ſeine kryſtallographiſche Beſchreibung jeder Subſtanz in folgende Theile: 1) Zunächſt wird das Kryſtallſyſtem vom Vf. angegeben, und bei den ungleichaxigen Syſtemen, alſo bei allen mit Ausnahme des regulären, das Axenverhältniß der Grundform in Zahlen ausgedrückt, welches überall Vf. aus den Beobachtungselementen (Kantenwinkeln) berechnet mit ſteter Angabe des Beobachters. Als Grundform hat er im 4-, 2-, 2- und 1- und im eingliedrigen Syſtem immer ein Oktaeder (Hauptoktaeder) gewählt, obwohl dasſelbe in den beiden letzten Syſtemen nicht ein Ganzes bleibt, ſondern im 2- und eingliedrigen in zwei Hälften (vorderes und hinteres Augitpaar) und im eingliedrigen in 4 einzelne Flächen zerfällt. Kommen bei einer Subſtanz mehrere Oktaeder vor, ſo wählt Vf. eines derſelben als Hauptoktaeder; aber oft fehlen auch Oktaederflächen, und dann hat er ein Hauptoktaeder angenommen. Immer aber iſt es bei Vf's. Wahl maßgebend geweſen, dieſelbe ſo zu treffen, daß alle einzelnen Formen in den Kombinationen einer Subſtanz in einem möglichſt einfachen Zuſammenhang ſtehen, d. h. daß dieſen Formen die einfachſten Zeichen zukommen. Daher iſt die Annahme der Grundform weder von ihrem häufigen und herrſchenden Vorkommen, noch von der Spaltbarkeit abhängig.

Die Grundform möglichſt zweckmäßig zu wählen, und ihr oder den dadurch fixirten Axen eine paſſende Stellung zu geben, war übrigens nicht immer ſo leicht.

Im 4gliedrigen (tetragonalen, quadratiſchen) Syſtem diente Vf., wo eine Dimenſion (die ſenkrecht geſtellte Hauptaxe c.) gegen zwei unter ſich gleiche Dimenſionen (die horizontalen Axen a.) deutlich hervortritt und die Stellung viergliedriger Kryſtalle nicht der Willkühr unterliegt, das Quadratoktaeder als Grundform, wie im 6gliedrigen Syſtem ein Diheraeder oder ein Rhomboeder.

2) Die Beſchreibung der Kombinationen, wenigſtens der häufigſten, erläutert durch beigedruckte Figuren auf ſchwarzem Grunde, welche bald ein perſpektives Bild in der gewöhnlichen Art, bald einen Durchſchnitt nach irgend einer Axenebene liefern.

3) Zuſammenſtellung ſämmtlicher an einer Subſtanz beobachteten einfachen Formen mit ihren Zeichen, und zwar, wenn das Syſtem dies geſtattet, geordnet nach ihrer allgemeinen Beſchaffenheit in ſolche, deren Flächen die 3 Axen ſchneiden (Oktaïde), oder nur 2 Axen ſchneiden (Dodekaïde), oder nur eine Axe ſchneiden (Heraïde).

4) Die Kantenwinkel der Oktaeder, falls deren mehrere vorkommen, wenigſtens immer der Grundform oder des Hauptoktaeders, oder (im 6gliedrigen Syſtem) des Hauptdiheraeders oder Rhomboeders.

5) Die wichtigſten berechneten und beobachteten Winkel.

6) Angaben über Spaltbarkeit, zuweilen auch über Härte, ſpecifiſches Gewicht u. ſ. w., wenn dieſe auf neueren und nicht allgemein bekannten oder zuverläßigen Beobachtungen beruhen; endlich

7) Die Literatur über die Kryſtallverhältniſſe der betreffenden Subſtanz.

Auf dieſe Art und Weiſe hat Vf. zuerſt die einfachen Stoffe, Metalle und Nichtmetalle, S. 14 — 25; dann die unorganiſchen Verbindungen, als Oxyde und Oxydhydrate, Sulfuride, Arſenike, Haloidſalze, Amphidſalze und Doppelſalze abgehandelt, S. 26 — 270, denen ſich die organiſchen Verbindungen: die organiſchen Säuren, Amidverbindungen, organiſchen Baſen, Aethyl- und Methylverbindungen und organiſche Verbindungen verſchiedener Art, S. 271 — 410, anreihen. Den Schluß dieſes höchſt verdienſt- und mühevollen Werkes macht eine tabellariſche Ueberſicht des Kryſtallſyſtems der einfachen Stoffe und ihrer Verbindungen nach der Zuſammenſetzung, welche für den Mann vom Fache in ſeiner Praxis von großem Werthe iſt.

Druck wie Ausſtattung vorzüglich.

Dr. Anton Besnard.

Die Pſeudomorphoſen des Mineratreiches. Kritiſche Zuſammenſtellung aller bisher aufgefundenen Thatſachen und verſuchten Erklärungen mineraliſcher Neubildungen, mit einem Vorſchlag neuer Nomenklatur und Eintheilung derſelben von Guſtav Georg Winkler, Dr. der Philoſophie. Gekrönte Preisſchrift. München. 1855. gr. 8. S. VI und 135. Joh. Palm's Hofbuchhandlung.

Dieſe umfangreiche Arbeit zerfällt in einen allgemeinen und ſpeciellen Theil, die beide eine ausführlichere Beſprechung erfordern.

Die Vorkommniſſe, welche auf eine fortwährende Thätigkeit in der unorganiſchen Natur hinweiſen, welche nicht allein zerſtörend, ſondern auch aufbauend wirkt, ſind die ſogenannten Afterkryſtalle*) — Pſeudomorphoſen. Die Pſeudoform eines Minerals zeigt an, daß früher an ſeiner Stelle ein andres Mineral exiſtirt hat, nämlich jenes Mineral, welchem jene Form, die für das jetzige nur eine Maske iſt, durch wahre Kryſtalliſation angehört hat. Es liegt ſomit als Thatſache vor, daß ein Mineral an die Stelle eines andern ſubſtituirt werden kann. Dieſe Thatſache zerlegt ſich in 2 andre, nämlich für's erſte, daß ein Mineral zerſtört werden kann; für's zweite, daß ein andres Mineral gebildet werden kann. Erſteres geſchieht durch die Verwitterung, welche durch Luft, Feuchtigkeit, Waſſer, Kohlenſäure, Temperatur und Licht hervorgerufen wird. Der Grund der Einwirkung dieſer die Mineralien angreifenden Agentien liegt in ihrer Verwandtſchaft zu denſelben, und zu einzelnen ihrer Subſtanztheile.

Für das Zweite, Neubildung eines Minerals, iſt Material nothwendig, das zum größten Theil die paſſiven Mineralien liefern, wie auch die aktiven Agentien, die Atmoſphärilien. Einen und zwar den größten Theil des Materiales zu den Neubildungen liefern die zerſtörten Mineralien: nach der Art der Verwendung dieſes Materials entſtehen derlei Neubildungen, oder derlei Arten Pſeudomorphoſen.

Die erſte Art entſteht, wenn ein Theil der Subſtanzen des zerſtörten Minerals, unmittelbar mit dem Akt der Zerſtörung zu einer Neubildung verwendet wird, ſei es nun, daß das neue Mineral aus dieſem Subſtanztheil ſich allein konſtituirt, oder daß durch einfache chemiſche Verwandtſchaft, oder daß durch Wechſelzerſetzung auch noch ein neuer, von wo anders her durch Verwitterung genommener, Subſtanztheil in die neue Verbindung aufgenommen wird.

Die zweite Art von Pſeudomorphoſen entſteht, wenn von den Subſtanztheilen des zerſtörten Minerals gar nichts zur Bildung des Neuen verwendet wird. In dieſem Falle liefern auch zerſtörte Mineralien das Material, aber nicht unmittelbar diejenigen, welche an der Stelle der Neuen zerſtört wurden und letzteren ihre Form zurückgelaſſen haben.

(Schluß folgt.)

*) Nach Werner.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 30. Januar.

II. Nr. 3. Mathematisch-physikalische Classe. 1856.

Die Pseudomorphosen des Mineralreiches ꝛc.

(Schluß.)

Unumstößlich steht nach Vf. fest, daß 1) das Material zu Neubildungen durch den Kontakt der Atmosphärilien mit den schon bestehenden Mineralien, in deren zersetzten und gelösten Bestandtheilen geliefert wird und 2), daß das neue Produkt als eine chemische Verbindung nach bestimmten Verhältnissen nicht anders entstehen kann, als eine künstliche Verbindung im Laboratorium, nämlich durch die Wirksamkeit der Affinität.

Diese 2 Arten von Pseudomorphosen charakterisiren sich: 1) als Pseudomorphosen, in denen Substanztheile des alten Minerals zur Bildung des neuen mitverwendet wurden. Dieselben sind auch physikalisch in ihrer äußern Erscheinung charakterisirt. Im Allgemeinen zeichnet sie in dieser Beziehung aus: 1) daß sie die Form, in der sie erscheinen, ganz erfüllend sind; so verhalten sich die Pseudomorphosen des Speckstein, Talk, Serpentin, Chlorit, Baryt, Kalk ꝛc.; 2) tragen sie, wenn der Körper ein amorpher, inwendig und auswendig meistens noch dieselbe Anordnung der Masse, dieselben Absonderungen und Streifungen, wie das verschwundene Mineral; diese Erscheinungen zeigen kohlensaurer Kalk nach Gyps, Speckstein nach Quarz, alle Pseudobildungen nach Cordierit, Steinmark nach Topas ꝛc.; 3) zeigen sie oft noch den scheinbaren Uebergang des alten Minerales in das neue.

2) Als Pseudomorphosen, bei denen nichts vom Material des zerstörten Minerales zur Bildung des neuen verwendet wurde. Das alte und neue Mineral wird strenge von einander geschieden, es ist kein scheinbarer Uebergang des einen in das andere zu bemerken.

Die Pseudomorphosen theilt Vf. in jene der nicht metallischen und die der metallischen Mineralien ein. Hieran schließt sich eine kritische Besprechung und Anführung der Ansichten Blums, Bischofs, Haidingers, Landgrebes und einiger älterer Mineralogen an, über den Ursprung der Pseudomorphosen und ihre daraus abgeleiteten Eintheilungen, womit der 1. allgemeine Theil endet.

Der 2. specielle Theil bespricht zuerst die Pseudomorphosen der nicht metallischen Mineralien, als der Carbonate, Sulphate, Fluoride, Silicate; dann jene der metallischen Mineralien, als der Eisen-, Mangan-, Kupfer-, Blei-, Antimon-, Wolfram-, Zink-, Uran-, Kobalt-, Wismuth- und Silber-Erze ꝛc.

Nachdem Vf. in diesen beiden Theilen seiner höchst werthvollen Arbeit von allen bis jetzt bekannten pseudomorphen Vorkommnissen das chemisch und physikalisch Merkwürdigste aufgeführt und möglichst kritisch beleuchtet hat, faßt er schließlich noch einmal seine Grundsätze, wie folgt, kurz zusammen:

Die Pseudomorphosen sind neue Bildungen von chemisch-mineralischen Körpern; die falsche Krystallgestalt verräth ihren neuen Ursprung. — Dieser neue Ursprung bedingt eigenthümliche Verhältnisse

des Vorkommens dieſer Körper, und dieſe Verhältniſſe des Vorkommens machen die Erforſchung ihrer Bildung, der Bedingungen, unter welchen dieſelbe vor ſich gieng, möglich. Sind auch nicht alle dieſe neuen Produkte, wie es aber bei vielen der Fall iſt, gleicher chemiſcher Konſtitution mit primären Mineralien, ſo ermöglicht doch die Enthüllung ihres Bildungsproceſſes den Schluß auf einen gleichen der letztern, und iſt dadurch der einflußreiche Zuſammenhang der Lehre von den Pſeudomorphoſen mit der Geologie gegeben.

Der erſte Grund aller Veränderungen im Mineralreiche iſt das Auftreten chemiſcher Affinitätswirkſamkeit, zwiſchen den Atmosphärilien und den Beſtandtheilen der Mineralien. Es iſt die Verwandtſchaft der Subſtanzen zu einem Löſungsmittel, die Verwandtſchaft der Elemente und ihrer Verbindungen untereinander, welche alle Zerſtörungen und Neubildungen im Mineralreiche veranlaſſen. — Wo ein chemiſcher Prozeß vor ſich gieng, wo Verwandtſchaftswirkungen thätig waren, welche einen Mineralkörper in einen anderen umbildeten, oder an die Stelle des Einen einen andern neuen brachten, zwar ſo, daß der verſchwundene dem erſchienenen ſeine Geſtalt, gleichſam als Monument des geſchehenen Vorganges zurückließ, da iſt eine Pſeudomorphoſe.

Die andere Hauptbedingung der Entſtehung eines Körpers, einer chemiſchen Verbindung, eines Minerales iſt die Gegenwart von Material. Außer jenen Stoffen, die von den angreifenden Atmosphärilien mit in viele neue Verbindungen eingehen, liefern das Material für Neubildungen die zerſtörten Mineralien. Hinſichtlich des letztern Materiales treten 2 Fälle bei den Pſeudobildungen ein: entweder wurde von den Theilen des alten Minerales etwas zur Bildung des Neuen mitverwendet, oder das neue Mineral wurde gänzlich aus den alten fremden Subſtanzen gebildet, ſo daß eine Verſchiedenheit ſich zeigt, welche beſtimmt 2 Arten pſeudomorpher Bildungen ſich gegenſeitig abgränzen läßt.

Das alte und neue Mineral bleiben im erſten Falle durch ihre Konſtitution im Zuſammenhang, das neue Mineral trägt noch von den Zügen desjenigen, welches zu Grunde gehen mußte, um ſeine Entſtehung möglich zu machen; hier ſind beide Mineralien noch ähnlich. Im zweiten Falle dagegen iſt das nachgefolgte dem vorangegangenen gänzlich fremd, ein rein unterſchobenes Produkt, ſo daß Vf. vorſchlägt, die Pſeudomorphoſen erſter Art „homömomere“, und die zweite Art „heteromere“ zu benennen.

Dies die Reſultate, welche Vf. aus ſeiner Unterſuchung der pſeudomorphen Neubildungen gewonnen hat.

Bezüglich der Verwechslung des Pſeudomorphismus mit dem Paramorphismus*) erwähnt Vf. nur ganz kurz, daß der Paramorphismus eine vom Pſeudomorphismus ganz verſchiedene Erſcheinung ſei, indem bei jenem gleiche Subſtanz und verſchiedene Form, bei letzterem gleiche Form und verſchiedene Subſtanz beſtehe. Die zwei Erſcheinungen haben auch einen ganz verſchiedenen Urſprung.

Jene Paar Fälle aber, welche dem Paramorphismus angehören und die bisher fälſchlich dem Pſeudomorphismus zugerechnet wurden, ſind Kalkſpath für Aragonit und Hornblende (Uralit) für Augit.

Eine ausführliche Angabe der einſchlägigen Literatur wäre hier gewiß an Ort und Stelle geweſen.

Dr. Anton Bednard.

*) Vergl. dieſe Anzeigen, II. Nr. 6, 1855.

Praktiſches Handbuch der Mikroſkopie. Darſtellung der Einrichtung, ſowie praktiſche Anleitung zur Aufſtellung, Behandlung und zum Gebrauch des Mikroſkops, von John Quekett. Mit anderweitigen guten Hilfsmitteln deutſch bearbeitet von Karl Hartmann. Mit 307 Figuren auf 29 lithographirten Tafeln. Zweite vermehrte Ausgabe. Weimar 1854. 8. S. 749.

Das dioptriſche Mikroſkop, deſſen Einrichtung und Behandlung. Von C. Heller. Mit 18 dem Texte eingedruckten Holzſchnitten. Wien 1856. 8. S. 56.

Es iſt einleuchtend, daß bei dem mehr und mehr wachſenden Intereſſe, mit welchem die Naturwiſſenſchaften dem Mikroſkope ſich gegenwärtig zuwenden, auch in der Literatur die Anzahl von Abhandlungen und Schriften über Theorie und Praxis dieſes Inſtrumentes im Zunehmen begriffen iſt. Dasjenige, was uns die letzte Zeit geboten hat, iſt aber keineswegs im Stande, die früher erſchienenen vortrefflichen Werke eines J. Vogel (Anleitung zum Gebrauche des Mikroſkops, Leipzig 1841), v. Mohl (Mikrographie, Tübingen 1846), Schacht (das Mikroſkop und ſeine Anwendung, Berlin 1855, 2. Auflage), ja ſelbſt die zierliche Funke'ſche Bearbeitung von Hannover's „das Mikroſkop, ſeine Conſtruktion und ſein Gebrauch, Leipzig 1855," entbehrlich zu machen. Insbeſondere enthält von Mohl's Mikrographie einen ſo reichen Schatz von Erfahrungen und Belehrungen, daß ſie ſelbſt dem vertrauten Forſcher ein unentbehrliches Handbuch geworden iſt; möge deshalb das wiſſenſchaftliche Publikum in Bälde mit einer erneuerten, die letzten Fortſchritte in dieſem Gebiete berückſichtigenden Auflage erfreut werden!

I. Das erſte, der oben angeführten Werke, Hartmann's Bearbeitung von Quekett's „praktiſcher Mikroſkopie" iſt ein ziemlich voluminöſer Band, mit vielen Abbildungen (307 Figuren auf 29 lithographirten Tafeln) ausgeſchmückt, hat einen guten Druck auf ſchönem Papier und wird ſchon deshalb bei den Dilettanten, denen es mehr um eine angenehme Unterhaltung oder höchſtens um ein Diagnoſticiren in techniſchen Sachen zu thun iſt, nicht minder bei den Fachgenoſſen, welche ohnedies von jeder literäriſchen Erſcheinung Notiz nehmen müſſen, ſeine Abnahme gefunden haben. Es enthält auch alle hierher einſchlägigen Capitel, wie die mechaniſche Einrichtung des Mikroſkops, die Art und Weiſe ſeines Gebrauches, die nothwendigen Manipulationen ꝛc. ꝛc. in einer mehr als gewöhnlichen Ausdehnung und Breite, weshalb gewiß mancher Käufer ſich ſeines Beſitzes freuen mag. Allein widmet man dieſer Bearbeitung nur einigermaßen eine nähere Aufmerkſamkeit, ſo wird gar bald als der Grund dieſes an ſich lobenswerthen Umfanges eine ſeltſame Benützung fremden Eigenthumes in die Augen ſpringen. Wir fühlen uns verpflichtet, die Schändlichkeit einer ſolchen Büchermacherei aufzudecken, um ſo mehr, als dieſes Buch bereits in der rein wiſſenſchaftlichen Literatur (Kölliker's Handbuch der Gewebelehre des Menſchen, 2. Aufl., S. 7) Aufnahme gefunden hat, und wir wollen wegen Warnung vor ſolcher Speculation nur in ſchwachen Umriſſen zu zeigen verſuchen, welcher Weite das Gewiſſen des Herrn Hartmann bei dem Gebrauche „anderer weiterer guter Hilfsmittel" fähig, mit welcher Nachläßigkeit und Unkenntniß ſelbſt dieſes fremde Material verarbeitet und dargeboten iſt, und was nach Abzug dieſes von dem eigentlichen Quekett'ſchen Buche noch übrig bleibt.

Das ganze Werk zerfällt in drei Abſchnitte, einen Anhang und in nachfolgende Ergänzungen zu den erſtern.

Der erſte Abſchnitt handelt von der mechaniſchen Einrichtung des Inſtrumentes und beſteht aus ſieben Capiteln, welchen eine Geſchichte und Literatur desſelben vorausgeſchickt iſt. Die erſte, ob aus Quekett's Buch entnommen, wollen wir dahingeſtellt ſein laſſen, da wir das Original leider nicht beſitzen, iſt vollſtändig und bringt mancherlei werthvolle Notizen, welcher in den geſchichtlichen Abſchnitten ähnlicher Werke bisher nicht gedacht wurde; letztere iſt armſelig, die Angabe mehrer Hauptſchriften und Abhandlungen, welche längſt vor dem Erſcheinen dieſer

zweiten Auflage veröffentlicht wurden, ist unterblieben: so z. B. der schöne Artikel „Mikroskop“ von Purkyně in Wagner's physiol. Handwörterbuch II. S. 411 — 448. 1844. — Die Abhandlungen Schleidens, Unger's in ihren betreffenden Lehr- und Handbüchern; Harting, het Mikroskoop deszelfs gebruik, geschiedenis en tegenwoordige toestand, Utrecht 1848 — 50, 3 Theile. — Robin, du microscope et des injections dans leurs applications à l'anatomie et à la patholog., Paris 1848, etc. etc. S. 1 — 32.

I. Cap.: „Von der Theorie der Loupe und des einfachen Mikroskops, sowie deren mechanischen Einrichtung“ ist wortgetreu aus Mohl abgedruckt. S. 33 — 90 = M. S. 9 — 60; wobei gleich von vorneherein zu bemerken ist, daß allerorts, wo v. Mohl, Vogel von ihrer Person sprechen, Hr. Hartmann von der seinigen spricht oder sich des unbestimmten „Man“ bedient, z. B.: statt „ich möchte behaupten“, „wir, man möchte behaupten“ ꝛc. Als ein kleiner Beweis des oben erwähnten, gewissenlosen Abschreibens ein für allemal nur folgendes: Seite 56 seines Buchs bespricht v. Mohl die praktischen Vortheile des einfachen Statives von Plößl: „zu loben ist — entbehrt werden.“ Diese Sätze, im Texte mit kleinerer Schrift gedruckt, setzt Herr Hartmann unten als Anmerkung zu den Stativen von Körner (S. 86); Seite 58 gedenkt v. Mohl Baillif's anatomischen Mikroskops und als Anmerkungen dazu begleitet Hr. Hartmann die Worte v. Mohl's über Pritchard's und Chevalier's Instrumente u. s. w., kurz alle im Texte klein gedruckten Sätze werden ohne die geringste Berücksichtigung, wohin sie gehören, der Beschreibung der verschiedensten Instrumente als Anmerkungen angehängt, so daß ein heilloses, zumal den Anfänger und Laien verwirrendes Durcheinander entsteht. Als Beigabe zu diesem Capitel sind aus Quekett einige kleinere englische Mikroskope angeführt, welche sich durch Nichts vor den schon bekannten als vortheilhafter herausstellen. S. 90 — 98.

II. Cap.: Vom zusammengesetzten Mikroskope, von seinem optischen Theile, seinem Stative findet der Leser in v. Mohl's citirtem Werke. S. 98 — 160. = M. S. 63 — 119. Beigefügt ist die Beschreibung mehrerer englischer einfacher und zusammengesetzter Instrumente von Powell und Lealand, Roß, Smith und Beck, Warley. Sie zeigen nach den Abbildungen einen complicirten, schwerfälligen Bau, entgegengesetzt den jetzigen Bestrebungen unserer Optiker, ihren Instrumenten die möglichst größte Einfachheit in Construction und Einrichtung zu geben. Von den optischen Leistungen, was doch die Hauptsache ist, wird nirgends ein Wort erwähnt.

III. Cap.: Enthält die Schilderung des Dissectionsmikroskops S. 176 — 184 = M. S. 221 — 228; des Sonnen-, Gas- und photoelektrischen Mikroskopes S. 184 — 199 = M. S. 229 — 243; des katadioptrischen Mikroskopes S. 199 — 205 = M. S. 244 — 249.

IV. Cap.: Bei der Schilderung der Nebenapparate des Mikroskopes werden eine Menge Geräthschaften planlos zusammen geworfen; theils gehören sie in andere Categorien, welche Hr. Hartmann selbst aufstellt, wie z. B. die Blendungen, Lichtverstärkungsapparate, Sammellinsen, Lieberkühn'sche Spiegel ins Capitel: „von der Beleuchtung“; theils sind viele davon geradezu überflüßig, unpraktisch, antiquirt, aus der Kindheit des Instrumentes noch herrührend und nur dasselbe in seinem Ankaufspreise vertheuernd, wie z. B. der Erektor, Seitenreflektor, Stiefel, die Infusorienbüchsen, Röhren zum Auffischen von Infusorien, Tröge für Charen, Polypen und Fische, Flaschenhalter ꝛc., theils sind zur Vergrößerung der Unordnung, die im Buche herrscht, hier mehrere Apparate nur flüchtig angedeutet, um später der Vermehrung der Bogenanzahl halber nochmals das Thema zu neuen Capiteln abzugeben: z. B. Lieberkühn'scher Spiegel (S. 219 und 311), Camera lucida (S. 246, 247 und S. 410 — 415), Goniometer (S. 250 und S. 419 — 423.)

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 1. Februar.

II. Nr. 4. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Praktisches Handbuch der Mikroskopie, von Carl Hartmann ꝛc.

Das dioptrische Mikroskop, dessen Einrichtung und Behandlung. Von C. Heller ꝛc.

(Schluß.)

Betrachten wir die einzelnen hierher gehörigen, wichtigsten Gegenstände! Die Einleitung des Capitels S. 205 — 206 = M. S. 119. Die Blendungen S. 206 — 209 = M. S. 133 — 136. Der Polarisationsapparat S. 213 — 14 = M. S. 130 — 31. Das Compressorium S. 227 — 231 = M. 126 — 130. Die Deckgläser S. 235 — 246 = M. 158 — 167. Die übrigen Apparate, wie schon erwähnt, fast ganz unnöthig, sind wahrscheinlich nach Quekett bearbeitet.

V. Cap. bringt eine ausführliche Beschreibung der passendsten Sorten Lampen für mikroskopische Arbeiten zur Abendzeit. Wir geben zu, daß derartige Lampen, welche eben doch nichts anders sind, als gewöhnliche Argand'sche, ein recht gutes und helles Licht verbreiten: gleichwohl halten wir sie mit Ausnahme sehr weniger Fälle für überflüssig, denn mikroskopische Forschungen bei künstlichem Lichte haben — abgesehen von der unverantwortlichen Beschädigung der Augen — zu viele Fehlerquellen sowohl von Seiten des Beobachters, als des Instrumentes selbst in ihrem Gefolge, wie denn auch von allen erprobten Arbeitern einstimmig der Stab über sie gebrochen ist. Auffallend bleibt es immerhin, daß die eindringlichen Worte, mit welchen v. Mohl vor den daraus entspringenden Nachtheilen warnt, von H. Hartmann aus dem sonst ganz wortgetreu nach ihm wiedergegebenen II. Capitel des II. Abschnittes, welches von der Beleuchtung der Objekte handelt, gestrichen sind! Doch hoffentlich nicht zur Rettung des Lampencapitels, durch dessen Mangel dieses merkwürdige Buch um einige Seiten ärmer geworden wäre? Ueberhaupt, würde Hrn. Hartmann an irgend einer logischen Eintheilung in seinem Buche gelegen sein, so fände auch dieses Capitel bei jenem „von der Beleuchtung“ einen Platz.

VI. Cap. handelt von der Messung der Vergrößerung. S. 256 — 265 = M. 212 — 220.

VII. Cap. bespricht die Wahl und den Ankauf eines Mikroskops. S. 265 — 289 = Jul. Vogel S. 119 — 143. Hierüber nur ein paar Worte! Vogels Werk: „Anleitung zum Gebrauche des Mikroskops“ erschien im Jahre 1840, und nach Verlauf von 14 Jahren druckt H. Hartmann betreffendes Capitel verbotenus ab unter der Versicherung, sein Buch „auf den neuesten Standpunkt gestellt zu haben.“ Mögen die Herren Optiker für eine solche Art von Empfehlung ihm danken! Es kann nicht in unserer Absicht liegen, ein bis in die jüngste Zeit reichendes Verzeichniß aller jener bewährten optischen Institute, welche mit ihren sich täglich mehrenden vortrefflichen Leistungen unsere Wissenschaft erfreuen, hier zu geben, nur die Worte der Warnung mögen genügen: wer aus vorliegendem Buche bei der Wahl eines Instrumentes sich Rath erholt, ist jämmerlich getäuscht; oder glaubt Hr. Hartmann wirklich, die am Ende noch ange-

hängte, ſpärliche Angabe von ein Paar, nicht einmal für alle Fälle paſſenden Mikroſkopen genüge, um den neueſten Standpunkt, den die praktiſche Optik gegenwärtig einnimmt, zu bezeichnen? Mit dieſem Capitel ſchließt der erſte Abſchnitt; derſelbe nimmt 289 Seiten ein, davon treffen wahrſcheinlich auf die Quekett'ſche Ueberſetzung 87, auf anders fremdes Eigenthum 202 Seiten!

Der zweite Abſchnitt „vom Gebrauche des Inſtrumentes“ beſteht aus ſechs Capiteln.

Im I. Cap. iſt von den allgemeinen Anweiſungen über die Stellung des Mikroſkops, die Regulirung des Lichts, des Focus, über die Beobachtungsweiſe durchſichtiger und undurchſichtiger Objekte die Rede. Hier treffen wir ſo Allbekanntes, ſo oberflächliche Beſchreibungen, daß für unſern Bericht nirgends eine neue Seite abzugewinnen wäre. S. 290 — 296.

II. Cap. iſt überſchrieben: „von der Beleuchtung der Objekte.“ S. 296 — 316 = M. 132 — 155, davon fallen S. 133 — 136 auf die oben erwähnten Blendungen und S. 152 — 153 ſind ausgelaſſen.

III. Cap. die mikroſkopiſche Meſſung S. 316 — 362 = M. 278 — 320.

IV. Cap. Ueber die Prüfung des Mikroſkops. S. 363 — 408 = M. 167 — 210. Angehängt iſt die Beſchreibung einiger Probeobjekte. S. 409 — 410.

V. Cap. ſchildert die Camera lucida und die Inſtrumente zum Nachzeichnen mikroſkopiſcher Objekte. Im Anfange desſelben wird der Bau und die Anwendungsmethode des Wollaſton'ſchen Prisma's nach längſt bekannten Regeln angegeben, ohne der übrigen Zeichenapparate, wie ſie andere Optiker, z. B. Oberhäuſer, Amici, Plößl conſtruirten, zu gedenken. S. 410 — 415. Die fernere Angabe von Vorrichtungen, mit welchen eine genaue Zeichnung hergeſtellt werden kann, wie der Sömmering'ſche Spiegel, das Prichard'ſche Prisma mit parallelen Flächen iſt aus Vogel entlehnt. S. 415 — 418 = V. S. 72 — 75.

Mit VI. Cap., welches eine genaue Beſchreibung des Goniometers, eines theuern, durch das Zeichenprisma leicht erſetzbaren Apparates enthält, ſchließt dieſer zweite Abſchnitt; derſelbe faßt 134 Seiten, wovon auf das Quekett'ſche Buch 18½, auf anderweitige Benützung 115½ kommen.

Der dritte Abſchnitt umfaßt 16 Capitel und ſcheint den eigentlichen Inhalt des Quekett'ſchen Buches auszumachen. Seine Hauptaufgabe beſteht neben einer detaillirten Beſchreibung mehrerer engliſcher Inſtrumente in einer gewiſſenhaften Aufzählung aller bei mikroſkopiſchen Beobachtungen vorkommenden Manipulationen. An die Spitze davon ſtellt Hr. Hartmann als

I. Cap. die mikroſkopiſche Beobachtung im Allgemeinen. S. 424 — 453 = M. 250 — 277; der Gerechtigkeit willen ſei erwähnt, daß hier zum Erſtenmale der Benützung von v. Mohl ſpeciell gedacht wird.

Die übrigen Capiteln II. — XV. beſprechen theils die verſchiedenen Handgriffe und Präparationsmethoden, wie z. B. das Glasſchneiden, Zuſammenkitten von Käſtchen und Büchſen, die Aufbewahrungsarten von Präparaten in den verſchiedenſten Flüßigkeiten, die Behandlungsweiſen der mannigfachſten Objekte aus den drei Naturreichen ꝛc. ꝛc., theils ſtellen ſie die wichtigſten Beſtandtheile der pflanzlichen und thieriſchen Organismen nach ihren mikroſkopiſchen Eigenſchaften überſichtlich zuſammen. Alle dieſe Capitel, S. 453 — 598, von welchen H. Hartmann auch einzelne wo anders her entlehnt haben mag — natürlich zur Vervollſtändigung des Werkes — ſind dem Leſer zur Durchſicht zu empfehlen: er wird aus ihnen gewiß manchen praktiſchen Vortheil ziehen können, ſehr vieles aber auch nur als gut gemeint hinnehmen müſſen, z. B. die Menge von Aufbewahrungsmethoden, beſonders der thieriſchen Gewebe, welche alle, bei den harten Theilen ausgenommen, noch zu keinem günſtigen Reſultate geführt haben. Ueberhaupt iſt die ganze Darſtellung ein treues Abbild aller jener Phaſen von Verſuchen und Proben, welche jeder, nur einigermaßen geübter Forſcher zu durchwandern hat; an gewißen Grenzen angelangt werden ihm aber

alle diese aufgezählten, zum Theil kostspieligen Vorrichtungen und Apparate mehr oder weniger als Ballast zur Seite liegen bleiben: die vieljährige Erfahrung allein, in Verbindung mit einigem natürlichen Geschicke kann ihn befähigen, im gegebenen Falle — um mit Franklin zu reden — die Säge zur Feile und den Hobel zur Raspel zu machen.

Bei der Schilderung der animalischen Stoffe hat der Hr. Bearbeiter die Aufsuchung der Krätzmilbe und die Untersuchung der Spermatozoen (S. 568 — 569) aus Vogel (S. 477 — 479), welcher, nebenbei bemerkt, schon lange sich nicht mehr in München befindet, desgleichen das ganze XVI. Capitel, die Untersuchung pathologischer Objekte betreffend, abdrucken lassen. S. 598 — 614 = V. S. 456 — 471.

Diesem letzten Abschnitte ist noch ein Anhang, welcher Beispiele von mikroskopisch-chemischen Untersuchungen liefern soll, beigesellt; derselbe ist gleichfalls in seiner ganzen Ausdehnung von Vogel entlehnt und, wie es dem Standpunkte der Histologie vor 14 Jahren gemäß, gegenüber dem jetzigen, nicht anders sein kann, ziemlich antiquirt. S. 614 — 616 = V. S. 395 — 396. S. 616 — 681 = V. S. 400 — 456. S. 681 — 688 = V. S. 483 — 489.

Den Schluß des Buchs bilden Ergänzungen zu einzelnen Capiteln des ersten und zweiten Abschnitts; sie enthalten theils Beschreibungen einiger älterer (Schiek, Pistor), wie neuerer Instrumente (Nachet, Hett) und anderer Nebenapparate, welche ohne allen Belang sind, theils einen magern Zusatz zu dem von J. Vogel abgedruckten Capitel über die Untersuchung pathologischer Objekte; außerdem einen längern lesenswerthen Artikel über Probeobjekte und endlich einige Winke über die Behandlungweise und Aufbewahrung der Instrumente. S. 689 — 749.

Ueberblicken wir, ans Ende gelangt, nochmals, was Hr. Hartmann dem Publikum vorgelegt hat, so stellt sich nach gewissenhafter Schätzung folgendes Resultat heraus:

Das ganze Buch zählt 749 Seiten, davon kommen möglicherweise auf die Quekett'sche Uebersetzung 306 Seiten, es treffen also 443 Seiten, i. e. 27 Bogen 11 Seiten auf wörtlichen Abdruck fremden Eigenthums und ein solches Machwerk in dieser Form wird Naturforschern, Aerzten, Technikern angeboten, ganz abgesehen der gewißenlosen Verarbeitung des ganzen Materials! Wollte man das Buch einigermaßen brauchbar machen, so hätte es entweder einfach übersetzt oder mit Noten, welche an den betreffenden Stellen die einschlägigen Entdeckungen und Erfahrungen diesseits des Canals enthielten, begleitet werden müssen: im ersten Falle freilich wäre der Umfang zu gering ausgefallen, für den zweiten fehlen H. Hartmann alle positiven Kenntnisse. Die von ihm gewählte Form aber, bei welcher armselige Speculation sogar des Patriotismus vergaß, vermag nimmermehr den Leser ohne Hinzuziehung des Originals unterscheiden zu lassen zwischen deutschen und britischen Errungenschaften in dem dornenvollen Gebiete des Mikroskop.

II. Mit einem weit freundlichern Gruße begegnen wir dem zweiten, oben angeführten Schriftchen von C. B. Heller, Prof. in Gratz. Aus diesem tritt nicht bloß ein richtiges Verstehen des Gegenstandes, über welchen der Leser belehrt werden soll, hervor, sondern zu einem Hauptverdienste des Verfassers rechnen wir die Erkenntniß von der großen Tragweite des Mikroskops im Gebiete des menschlichen Wissens, wodurch er bestimmt wurde, schon der Jugend die Principien desselben auf einfache Weise und auf mathematische Gründe sich stützend klar zu machen. In diesem Sinne behandelt er das einfache, wie zusammengesetzte Mikroskop nebst seinen wesentlichen Bestandtheilen und Nebenapparaten ausführlich, so weit überhaupt für das bestimmte Alter ein Verständniß möglich ist, während er — worin wir ihm vollkommen beipflichten — den mehr praktischen Theil dem spätern eigenen Studium und Fleiße anheim gibt. Aus diesem Grunde finden wir im Vergleiche mit ähnlichen Werken gerade umgekehrt den theoretischen Theil vollständiger, den praktischen nur das Nothwendigste berührend, wenn gleich auch auf den Standpunkt der neuesten Erfahrungen sich stellend. Das Buch besitzt durch seine

Ausſtattung ein gewinnendes Aeußeres und wird nicht verfehlen, die Anerkennung für die genannten Zwecke zu erhalten.

v. Heßling.

Naturgeſchichte der Vulkane und der damit in Verbindung ſtehenden Erſcheinungen von Dr. Georg Landgrebe, Mitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften. 2 Bände, gr. 8. Gotha. 1855. S. VIII und 499 und S. IV und 450. Juſtus Perthes.

Der Vf. übergiebt in dieſen beiden umfangreichen Bänden ſeine ſeit einer langen Reihe von Jahren geſammelten Erfahrungen über den Erdvulkanismus dem mineralogiſchen wie geologiſchen Publikum zur weiteren wiſſenſchaftlichen Verfolgung, als einer bis jetzt noch nicht genügend berückſichtigten Naturerſcheinung, die hinſichtlich ihrer Großartigkeit kaum von einer anderen übertroffen wird.

Er beginnt (I. Band, I. Hauptſtück) mit der Charakteriſtik der Vulkane und Verbreitung derſelben über die Oberfläche der Erde, und ſchließt ſich nach einer kritiſchen Beſprechung der darüber kundgewordenen verſchiedenen Theorien der Anſicht von L. v. Buch an, nach welcher die Vulkane fortdauernde Eſſen oder Verbindungskanäle des Erdinnern mit der Atmosphäre ſind, die Eruptions-Erſcheinungen aus kleinen, nur einmal wirkenden Kratern um ſich verbreiten.

Erhebungskrater dagegen ſind die Reſte einer großen Kraftäußerung aus dem Innern des Erdballes, welche Inſeln von mitunter bedeutendem Umfange anſehnlich hoch erheben kann und auch wirklich erhoben hat. Sie bilden kegelförmige Maſſen von anſehnlichem Umfange, deren im Innern ſcheinbar horizontal abgelagerten Schichten von allen Seiten nach Außen hin mantelförmig abfallen. Von

dieſen Umgebungen gehen gar keine Eruptions-Erſcheinungen aus; es iſt durch ſie kein Verbindungs-Kanal mit dem Erdinnern eröffnet und nur ſelten findet man noch in der Nachbarſchaft oder im Innern eines ſolchen Kraters Spuren von noch wirkender, vulkaniſcher Thätigkeit.

Hinſichtlich der Art und Weiſe der Verbreitung der Vulkane über die Erdoberfläche werden dieſelben in 2 weſentlich von einander verſchiedene Klaſſen eingetheilt, nämlich:

a) in Central-Vulkane,
b) in Reihen-Vulkane.

Erſtere bilden ſtets den Mittelpunkt einer großen Menge um ſie her, faſt gleichmäßig nach allen Seiten hin wirkenden Ausbrüche, die andern dagegen liegen in einer Reihe hinter einander, oft nur wenig von einander entfernt, wie Feuereſſen auf einer großen Spalte. Sie erſtrecken ſich über bedeutende Striche des Erdballs, in bisweilen nicht unbeträchtlicher Anzahl, 20 — 30 und oft noch mehr. Hinſichtlich ihrer Lage ſind ſie wiederum zweierlei Art; denn entweder erheben ſie ſich als kegelförmige Inſeln aus dem Grunde des ſie umfluthenden Meeres — und dann läuft ihnen in der Regel ein primitives Gebirge völlig in derſelben Richtung zur Seite, deſſen Fuß ſie zu bezeichnen ſcheinen — oder dieſe Vulkane nimmt man auf dem höchſten Rücken dieſer Gebirgszüge wahr und ſie bilden die Gipfel ſelbſt.

Was die Zuſammenſetzung und die Produkte dieſer beiden Arten von Feuerbergen anbelangt, ſo ſind ſie nicht von einander verſchieden; am meiſten beſtehen ſie aus Trachyt, ſo wie analogem Geſtein, welches ſich auf erſtern zurückführen läßt.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 4. Februar.

II. Nr. 5. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Naturgeschichte der Vulkane und der damit in Verbindung stehenden Erscheinungen von Dr. Georg Landgrebe ꝛc.

(Schluß.)

Betrachtet man diese Gebirgsreihen, selbst als Massen aus großen Spalten durch die Gewalt des schwarzen Porphyrs emporgetrieben, so läßt sich diese Lage und Stellung der Vulkane leicht begreifen; denn entweder hat die unbekannte Kraft, welche in der vulkanischen Werkstelle wirkt, auf dieser Hauptspalte ein geringeres Hinderniß gefunden, um aus ihr hervorzutreten — und dann werden die Vulkane selbst auf der Gebirgsfläche emporsteigen — oder die primitiven Gebirgsmassen oberhalb der Spalte traten ihr hemmend in den Weg, und dann erscheinen sie, wie es der Porphyr schon selbst gewöhnlich thut, am Rande jener Spalte, da, wo die Gebirge anfangen, sich über die Erdoberfläche zu erheben, d. h. am Fuße der Gebirge hin.

Wenn aber das, was unter der Oberfläche hervorbrechen will, keine solche Spalte vorfindet, welche der wirkenden Kraft den Weg vorzeichnet, oder wenn das Hinderniß auf der Spalte selbst zu groß ist, dann wächst die Kraft unter der Oberfläche so lange an, bis sie das Hinderniß zu überwältigen und die darüber liegenden Gebirgsmassen zu sprengen vermag. Dann bildet sie sich selbst eine neue Spalte und auf dieser wird sich eine stete Verbindung offen erhalten, wenn sie stark genug ist.

Auf diese Weise entstehen die Centralvulkane; doch werden diese nur selten emporsteigen, ehe sie sich nicht vorher durch Erhebungsinseln mit Erhebungskratern den Weg gebahnt haben.

Nach diesen verschiedenen Arten von Vulkanen lassen sich auf der Erdoberfläche verschiedene Systeme auffinden, deren nähere Bezeichnung und Entwickelung um so wichtiger erscheint, als die ganze Gestalt, vielleicht sogar die Bildung der Welttheile auf diese Systeme nicht ohne Einfluß zu sein scheint.

Zu den Centralvulkanen zählt Vf.: Die Liparischen Inseln, den Aetna, in dem folgende vulkanische Produkte oder vielmehr ihn zusammensetzende Gebirgsarten vorkommen: a) Fragmente granitischer Gesteine, welche zu den häufigen Auswürflingen des Vulkans gehören und zweifelsohne deshalb so häufig vorkommen, weil der Sitz der vulkanischen Thätigkeit unterhalb der granitischen Bergkette sich befindet, welche von Calabrien nach Sicilien übersetzt; b) kalkige oder sandige Felsarten, an der Basis des Aetna's die Hügel zusammensetzend, welche von den vulkanischen Produkten noch nicht überdeckt sind; c) basaltische Gesteine mit vielem Augit. Sie scheinen einen überwiegenden Antheil an dem Baue des Aetna's genommen zu haben, auch sollen alle Lavaströme, so wie alle Schichten im Innern des Berges aus einem Gemenge von Augit und Labrador-Feldspath bestehen, und also in dieser Hinsicht dem Dolerite der Basalt-Formation gleichzustellen sein; d) Ablagerungen von Kalksteinen; e) alte Laven und f) moderne Laven, Erzeugnisse der noch jetzt fortdauernden vulkanischen Thätigkeit des Berges.

Hieran schließen sich die Inseln Ferdinandea, Pantellaria, der Vesuv und die Umgegend, die Inseln Procida und Ischia, Island, wo der Palagonit wahrscheinlich die Grundmasse der meisten isländischen Tuffgebirge bildet, der nach Vf. folgende Formel besitzt:

$$\left.\begin{matrix}\dot{Mg}^3\\ \dot{Ca}^3\\ \dot{Ka}^3\\ \dot{Na}^3\end{matrix}\right\}\dddot{Si}^2 + 2\left\{\begin{matrix}\dddot{Fe}\\ \dddot{Al}\end{matrix}\right\}\dddot{Si} + 9\,\dot{H},$$

und im chemischen Mineralsystem daher neben Ottrelith und Skapolith einzureihen wäre; denn vom letztern weicht der Palagonit nur durch seinen Wassergehalt ab.

Ferner die Insel Jan Mayen, die Azoren, die Canarischen Inseln und die Capverdischen, die Galapagos, die Sandwich-Inseln, Mendanna's Archipelagus, die Societäts-Inseln, die Freundschafts-Waitu- oder die Ostern-Insel, die Burbon-Insel, der Demavend, der Ararat, die Vulkane in Inner-Asien und Afrika und die Inseln Deception und Bridgeman.

Zu den Reihenvulkanen rechnet Vf. die griechischen Inseln, die Sundainseln, Barren-Island und Starcondam, die Molukken, die Philippinen, Marianen, Carolinen, japanischen und kurilischen Inseln, die Halbinsel Kamtschatka, die Aleutischen Inseln, Feuerland und Patagonien, Chili, Bolivia und Peru, Quito, die Antillen u. s. w.

Der II. Band (II. Hauptstück) erörtert die Erdbebentheorie, und versteht Vf. unter einem Erdbeben die Bewegung einzelner Theile der Festrinde der Erde, welche durch eine von Innen nach Außen wirkende Kraft, deren Sitz unsern Sinnen verborgen, hervorgebracht werden. Wohl zu unterscheiden sind hiervon diejenigen Erschütterungen und Bewegungen des Erdbodens, welche durch verschiedenartige äußere Einflüsse, namentlich durch Erdfälle und Bergschlipfe, bewirkt werden.

Die Richtung der Erdbeben ist in den meisten Fällen eine concentrische um ein gemeinschaftliches Centrum herum. Die Zeit, während welcher bei Erdbeben die Erschütterungen des Bodens anhalten, ist in der Regel eine nur sehr geringe; es scheint, als ob die heftigsten Stöße, welche meist die fürchterlichsten Zerstörungen anrichten, zugleich die kürzesten seien.

Bei fast allen Erdbeben wird vorher ein bald stärkeres, bald schwächeres Geräusch vernommen, und ist es eine fast überall gemachte Beobachtung, daß, wenn Erdbeben sich in irgend einer Gegend erst einmal eingestellt haben, sie auch daselbst so bald nicht wieder verschwinden, vielmehr in längern oder kürzern Zwischenräumen sich wiederholen und dann in ihrer Stärke entweder allmählich abnehmen, oder in mehrfacher Wiederkehr stärker und schwächer auftreten. Die Geschichte der Erdbeben liefert hierzu zahlreiche Beispiele.

So weit vielfältige und in fast allen Welttheilen angestellte Untersuchungen über die Verbreitung der Erdbeben je nach der verschiedenartigen Beschaffenheit der einzelnen Theile, woraus die Erdrinde besteht, reichen, scheint sich zu ergeben, daß, so groß auch die Zahl der Gebirgsarten ist, es unter denselben doch keine gibt, welche zu irgend einer Zeit nicht wäre von Erdbeben afficirt worden. Auch die ehedem sogenannten Urgebirgsarten, welche man für die am frühesten entstandenen, gleichsam für das Gerippe des Erdkörpers ansah, sind nicht davon verschont geblieben, und Alles deutet darauf hin, daß die Erdbeben unterhalb aller uns bekannt gewordenen Felsarten in unerforschter Tiefe ihren Sitz haben.

Die Stöße bei Erdbeben pflanzen sich weit leichter in einer homogenen und dichten, mehr oder weniger elastischen Masse fort, als wenn dieselbe von leeren Zwischenräumen, Spalten und Klüften, unterbrochen ist.

In dem nördlich von den Alpen gelegenen Theile von Europa ereignen sich die Erdbeben im Herbst und Winter in größerer Häufigkeit, wie Vf's. Beobachtungen zeigen, und hat der Barometer bei Erdbeben die Neigung zu sinken, ohne daß sich dabei weder in dem relativen Zustande desselben, noch in der Größe der Schwankungen etwas Eigenthümliches oder Außerordentliches zeigt.

Nur die bedeutendern und ſtärkern unter den Erdbeben ſind im Stande, bleibende Spuren von Veränderungen in der Oberflächengeſtalt der Erde hervorzubringen, und dieſe beſtehen alsdann vorzugsweiſe in Hebungen und Senkungen einzelner Theile der letztern über oder unter ihr früheres Niveau.

Die Erdbeben pflegen nicht nur häufig, ſondern faſt immer in Begleitung von vulkaniſchen Ausbrüchen aufzutreten, und iſt die vulkaniſche Aſche in mineralogiſcher Beziehung ebenſo zuſammengeſetzt, wie die Laven-Varietäten, und Feldſpath, Augit, Olivin, Magnet- und Titaneiſen ꝛc. ſind ihre vorwaltenden Beſtandtheile.

Das III. Hauptſtück hat Vf. den pſeudovulkaniſchen Erſcheinungen gewidmet, welche er der leichteren Ueberſicht wegen in Solfataren, Luft- und Schlamm-Vulkane und Erdfeuer abtheilt.

Die Solfataren bilden in Gegenden, die mehr oder weniger die Spuren von Vulkanismus an ſich tragen, meiſt kraterähnliche oder ſpaltenförmige Vertiefungen, aus denen durch Poren und Ritze, meiſt ohne gewaltſame Exploſionen, Dämpfe und Gaſe emporſteigen, die, an die Atmoſphäre gelangt, ſich theils daſelbſt verdichten und als Niederſchläge abſetzen, theils in das Luftmeer entweichen.

Die Schlamm- und Luft-Vulkane, auch Salſes, Salazes Volcanitos genannt, werden durch Dämpfe und Gaſe gebildet, welche ſtrahlenförmig, und meiſt mit einer ſalzigen, ſchlammigen Erde vermengt, aus der Erdoberfläche hervorbrechen, und ihr Material in der Nachbarſchaft der Oeffnungen und hauptſächlich kreisförmig um ſie herum in Geſtalt meiſt niedriger Kegel ablagern und das Anſehen kleiner vulkaniſcher Kegel gewinnen, jedoch nie Lava oder analoge feurigflüßige Subſtanzen auswerfen.

Die Erdfeuer kommen oft in Verbindung mit den Schlamm-Vulkanen vor. Sie beſtehen in einem faſt immerwährenden Aushauchen von mehr oder weniger reinem, oft mit Kohlenſäure und Kohlenwaſſerſtoff vermengtem Waſſerſtoffgas, welches bald entzündet iſt und brennt, bald künſtlich in dieſen Zuſtand verſetzt werden kann.

Solche pſeudovulkaniſche Erſcheinungen kommen vor in Sicilien, auf der italiſchen Halbinſel, in Frankreich, der Schweiz, Siebenbürgen, Mähren, der Türkei und in Griechenland; am ſchwarzen, ſo wie am caſpiſchen Meere; in Turkeſtan, China, Japan, Java, Sumatra; im Golfe von Bengalen, auf Neuholland, in Süd- und Mittel-Amerika; an der Küſte der Tierrafirme und auf Trinidad; auf den Antillen und in Nordamerika.

Das IV., letzte Hauptſtück, umfaßt die Mineralogie und Geognoſie der Vulkane.

Ein ausführliches und vollſtändiges alphabetiſches Verzeichniß ſämmtlicher Mineralien, deren Zahl ſich auf 236 Arten beläuft, die man bis jetzt in vulkaniſchen Gebirgsmaſſen angetroffen hat, mit ſehr genauer Beſchreibung gibt dieſem Abſchnitte beſonders für den Mineralogen ein erhöhtes Intereſſe und manche Belehrung.

Die Felsarten, welche in der Geognoſie der Vulkane vorkommen, ordnet Vf. in folgende Familien zuſammen:

A. Familie des Baſaltes.

Zu dieſer Familie rechnet er folgende Felsarten:

1) Die des Dolerites.
2) Die des Baſaltes.
3) Die der Wacke.
4) Die des Nephelin-Dolerites.
5) Die des Leuzitophyrs.

B. Familie der Lava.

C. Familie des Trachytes und

D. Familie des Melaphyrs.

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Zweites Quartal. April — Juni.

(Schluß.)

Historia.

J. Martin, Histoire des naturels des iles Tonga ou des amis, situées dans l'océan pacifique. T. 1. 2. Par. 1817.

H. Ternaux-Compans, Bibliothèque asiatique et africaine. T. 1. 2. Par. 1841.

Franc. Colangelo, Storia dei filosofi e dei matematici Napolitani e delle loro dottrine. Vol. 1—3. Napoli 1833—34.

M. S. Houdart, Études historiques et critiques sur la vie et la doctrine d'Hippocrate. 2. édition. Par. 1810.

Greg. Leti, Vita di Cesare Borgia detto il Duca Valentino. Milano 1853.

R. R. Madden, The life and martyrdom of Savonarola. Vol. 1. 2. London 1853.

Papencordt, Cola di Rienzo e il suo tempo. Turino 1844.

H. Paris, Études sur Charles, Cardinal de Lorraine. Reims 1845.

J. S. Quesné, Confessions depuis 1778 jusqu'à 1826. T. 1. 2. Par. 1828.

C. T. Dandolo, Il settentrione dell' Europa e dell' America nel secolo passato sin 1789. Vol. 1. 2. Milano 1853.

Jus.

Kritische Zeitschrift für gesammte Rechtswissenschaft. Red. von Brinckmann, Dernburg, Kleinschrod. Bd. 1. 2. Heidelberg 1853.

Dr. Fr. Bluhme, Encyklopädie der in Deutschland geltenden Rechte. I. Abthl. Aeußere Encyklopädie. 2te verb. Aufl. Bonn 1854.

Repertorium juris Hannoverani. Heft 1 — 4. Stade 1854.

Dr. P. Wigand, Denkwürdigkeiten für deutsche Staats- und Rechtswissenschaft, gesammelt aus dem Archiv des Reichskammergerichts zu Wetzlar. Leipz. 1854.

J. Bousquet, Nouveau dictionnaire de droit. 2 édit. Par. 1847.

Bulletin des lois et ordonnances publiées depuis la révolution de Juillet 1830. Vol. 1 — 8. Années 1830—1852. Par. 1849—1852.

A. Gloria, Leggi sul pensionatico emandate per le provincie Venete dal 1200 à di nostri. Padova 1851.

Et. Blanc et Alex. Beaume, Code général de la propriété industrielle, litteraire et artistique etc. Par. 1854.

Aktenstücke der russischen Diplomatie. Herausgegeben u. eingeleitet von Fr. Paalzow. Lief. 1. 2. Berlin 1854.

Drittes und viertes Quartal. Juli — December.

Encyclopaedia.

Ch. Nisard, Histoire des livres populaires etc. Vol. 1. 2. Par. 1854.

C. L. Cholevius, Geschichte der deutschen Poesie nach ihren antiken Elementen. Th. 1. Leipz. 1854.

Dr. O. Krabbe, Die Universität Rostock im 15. und 16. Jahrhundert. Th. 1. 2. Rostock 1854.

Ch. Stallaert et Ph. van der Haeghen, De l'instruction publique au moyen age (VIII. au XVI. siècle.) Bruxelles 1853.

Tardif de Mello, Histoire intellectuelle de l'empire de Russie. Par. 1854.

M. H. Fortoul, Études d'archéologie et d'histoire. Vol. 1. 2. Par. 1854.

A. Foucher de Careil, Lettres et opuscules inédits de Leibniz. Par. 1854.

J. E. G. Roulez, Mélanges de philologie, d'histoire et d'antiquites. Bruxelles 1850.

Philologia.

L. Benloew, De l'accentuation dans les langues Indo-Européennes tant anciennes que modernes. Par. 1847.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 6. Februar.

III. Nr. 1. Historische Classe. 1856.

The Land of the Veda: India briefly described in some of its aspects physical, social, intellectual and moral; including the substance of a course of lectures, delivered at St. Augustines Missionary College, Canterbury. By the Rev. Peter Percival. 515 S. London 1854. 8. Mit Lithographien, Holzschnitten und Karte.

Wir haben den Titel vollständig abgeschrieben, da er am besten den Inhalt des Buches charakterisirt. Es sind Vorträge, die der Verfasser, den größten Theil seines Lebens Missionär unter den Hindu, auf Anlaß des Committee of the Society for the Propagation of the Gospel in Foreign Parts den Missionsstudenten 1852 nebst den Elementen des Sanskrit vortrug. Viel Neues und Originelles über die behandelten Gegenstände vorgebracht zu haben, oder ein literarisches Verdienst beansprucht er nicht; für den Zweck, den er sich gesetzt, künftige Missionsschüler über die Verhältnisse des Landes zu unterrichten, ist es ganz geeignet und kann als kurze Uebersicht auch sonst empfohlen werden, da der Verf. Land und Leute aus eigener Anschauung kennt und auch der Landessprache mächtig ist. Nach einer einleitenden Bemerkung über den frühern Handel und die Geschichte Indiens spricht er zunächst von der Bevölkerung, die er nach Campbell zu 154,804,179 E. auf 1,366,438 e. □ M. — irrig steht im Buche Acres — rechnet, und zwar 101,862,916 E. auf 676.177 e. □ M. in den unmittelbaren britischen Besitzungen und 52,941,263 E. auf 690,261 e. □ M. in den verbündeten Staaten. Thornton gibt für die N. W. Provinzen Madras und Bombay höhere Zahlen, den Pendschab aber fast um 4 Millionen geringer an, und rechnet so in den umittelbar britischen Besitzungen 107,172,433 E. auf 695,905 e. □ M. Percival unterscheidet dann die Aborigines und die von N. eingewanderten Hindu und hebt die Gegensätze zwischen beiden nach Briggs hervor: bei den Hindu Kastenwesen, Brahminenthum, Enthaltsamkeit vom Fleischessen und von geistigen Getränken, Genuß bloß von Speisen, die ihre eigene Kaste bereitet, Abscheu gegen Blutvergießen, Verbrennung der Todten, Verbot der Wiederverheirathung der Wittwen, während dies Alles bei der Urbevölkerung nicht stattfindet, die z. B. ihre Todten beerdigen, was indeß auch einige Hindu-Sekten thun. Während die Hindu eine Municipaleinrichtung und Gerichtshöfe aus ihres Gleichen zusammengesetzt haben, haben die Urstämme eine patriarchalische Verfassung und stehen unter Stamm- oder Familienhäuptern. Die Hindu haben Schrift und Literatur, die Urvölker keine, oder jene ist entlehnt von den Hindu. Auf die Sprachen übergehend, hebt er mit Wilson die Bedeutung und den Werth des Sanskrit, dessen Nutzen neuerdings in England vielfach bestritten ist, für den Beamten und christlichen Lehrer hervor. Er gibt eine kurze Uebersicht der Sanskrit-Literatur.

Unter den Sprachen des Südens hebt er die Tamil, d. i. „die süße", besonders hervor, den Unterschied der Prosa und poetischen Sprache darin,

und erwähnt der reichen Literatur nicht nur an Uebersetzungen aus dem Sanskrit, sondern auch an einheimischen Werken, den Tschinta-mani, ein episches Gedicht in 15,000 Versen, besonders die moralischen Werke, wie den Kural, ein Buch von schönen Aphorismen in 108 Capiteln, 1330 Distichen, von Tiruvalluvar, d. h. dem göttlichen Lehrer, dem geistigen Leiter der Parias. Schöne Lehren der Weisheit in Aphorismen und moralischen Sentenzen, die einigermaßen an China erinnern, hat man auch von einer Matrone Avoeyar. Sie schrieb 5 Abhandlungen, — eine möchte er das goldene Alphabet nennen, — die noch die ersten Lesebücher in den Tamilschulen sind. Der Jesuite Beschi hat auch viel im Tamil geschrieben, in Prosa und Versen, auch Grammatiken und Wörterbücher. Sein Schulwörterbuch von 58,500 Tamilwörtern zeigt den Reichthum der Sprache. Geschätzt sind auch die Schriften des Jesuiten Robert de Nobili. Neuerdings hat man diese Werke auch zu drucken angefangen, wie schon früher die protestantischen Missionäre mehrere. Wir haben dieß hervorgehoben, weil die Literatur und Bedeutung der neueren indischen Sprachen über dem Sanskritstudium in Deutschland ganz vergessen sind. So wichtig das Sanskrit auch für das Studium des Alterthums, ist es doch nur eine todte Sprache und die neueren lebenden Sprachen Indiens sind viel wichtiger als Vehikel europäischer und christlicher Bildung und der beginnenden Regeneration des Volkes. Alle indischen Reformatoren schrieben in den Volks-Sprachen. Wir können künftig darauf ausführlicher zurückkommen und bemerken hier nur, daß, wie zur Zeit der Wiederherstellung der Wissenschaften in Europa statt des mittelalterlichen Latein, was allgemein herrschte, die verschiedenen Volkssprachen und Literaturen, die daraus zum Theil wie die romanischen hervorgegangen waren, sich entwickelten und individualisirten, so jetzt in Indien statt des todten Sanskrits das Hindustani, Bengali, Tamil, Malabarische, Kanaresische u. s. w. als selbständige Sprachen mit eigenen Literaturen sich auszubilden anfangen. Percivals Karte kann als eine Sprachkarte der englischen Besitzungen in Indien und des angrenzenden übrigen Asien vorläufig gelten. Er bezeichnet 21 Sprachgebiete. Diese enthalten dann aber auch nicht nur das Singalesische und Caschmirische, sondern auch das Birmanische, Assamesische, Nepalische, Belutschi und die Sprache der Khonds. Bei der kurzen Notiz über die Künste und Wissenschaften der Hindu gibt er hinsichtlich der Architektur die Inhaltsangabe der Abhandlung von Ram Raz an, die, obwohl manches Fremdartige befassend, doch zeigt, auf was Alles der Hindu bei seinen Abhandlungen über Architektur Bezug nimmt. Was er über die Philosophie und Religion, Tempelgottesdienst der Hindu sagt, ist doch nur für die erste Uebersicht und sehr im Allgemeinen gehalten, und man vermißt die Andeutung der großen Verschiedenheit, die in den indischen Sekten sich zeigt. Eigen! während der Brahmanismus doch als das Ursprüngliche und der Buddhaismus als eine Art Protestantismus oder Reform desselben betrachtet werden muß, hat dieser, obwohl über die verschiedensten Länder Asiens zerstreut und ohne hierarchisches Band, doch weit mehr seine Einheit erhalten, als der Brahmanismus, der in eine Menge Sekten sich aufgelöst hat, ganz im Gegensatze des Katholicismus im Vergleich mit dem Protestantismus in Europa und Amerika. Was über Ackerbau, Industrie, Nahrung, Kleidung, Wohnung gesagt, ist ebenfalls nur im Allgemeinen gehalten, da doch die verschiedenen Theile Indiens darin weit größere Verschiedenheiten als Europa zeigen. Indeß ist es durch Vignetten und Holzschnitte zweckmäßig anschaulich gemacht, was in deutschen Büchern zu oft noch fehlt. Die erstere Bemerkung gilt auch von den Festen, Spielen, Heirathes-, Beerdigungs-Ceremonien, der Lage der Frauen. Nachdem so die eingewanderten Hindu geschildert, wird zuletzt noch die Urbevölkerung, doch nur in einigen Resten derselben, namentlich die der Tudas und Khonds, besprochen, und nachdem von den Felsentempeln der Buddhisten, den Jainas, Parsis, Juden und Muhamedanern kurz gehandelt, geben die 4 letzten Kapitel (17—20) eine kurze Uebersicht der Entwicklung des Christenthums in Indien mit Benützung von Houghs Christianity in India, Emersons Tennents Christianity in Ceylon, Philipps Missionary Vade Mecum u. A. Die Thomas-Christen, die Wirksamkeit der Portugiesen in Indien und deren ge-

waltthätiges Verfahren, die Verfolgung der syrischen Kirche durch die römische, die Jesuiten-Mission zu Madura, die Bemühungen der Holländer, die eben so intolerant die Katholiken wieder verfolgten und viele Namen-Christen schufen, die achtungswertheren Bemühungen der dänischen Missionäre seit 1616, unter dem Schutze König Friedrichs IV. von Dänemark, besonders Ziegenbalg's († 23. Febr. 1719) wohlthätige Wirksamkeit zu Tranquebar, die die Bibel und viele andere Bücher in's Tamilische übersetzten, werden in Kürze erwähnt. Georg I. von England nahm das größte Interesse an ihren Arbeiten und England unterstützte sie auch mit Geld, namentlich die Society for the Propagation of the Gospel. Schwarz, Gericke, Dr. Schulze, der die Bibel in's Telugische übersetzte, Dr. Kohlhoff, Rotler u. A. folgten Ziegenbalg's Spuren. Es wurden in S. Indien über 50,000 getauft; aber Ende des vorigen Jahrhunderts nahm die Zahl der fremden Missionäre ab und 1816 blieben nur noch 3, 1 durch englisches Geld unterstützt. Die Regierung der ostind. Compagnie kümmerte sich lange nur sehr wenig oder gar nicht um die Ausbreitung des Christenthums, oder legte ihr wohl gar Hindernisse in den Weg, und obwohl ein Parlaments-Akt unter Wilhelm III. bereits verordnete, daß in jeder Garnison und Faktorei ein Geistlicher sein und die Landessprache studieren solle, um die Hindu im Dienste der Compagnie im Christenthum zu unterrichten, so wurde es doch nicht beobachtet. 1798 war die Zahl der Kapläne für Bengalen nur 9, von denen selten über 5—6 im aktiven Dienste waren, und da 2 davon in der Hauptstadt und die übrigen über ein Land größer als Großbritannien zerstreut waren, konnten kaum Taufen, Trauungen und Beerdigungen bei den Engländern durch Geistliche vollzogen werden. Manche lebten 20 — 30 Jahr in Indien, ohne je einem Gottesdienste beiwohnen zu können. Der Sonntag wurde nirgends gefeiert, und die Engländer verwilderten so, daß wenn ein Missionär, wie Claudius Buchanan zu Barrackpur war, die Offiziere ihn mehrere Jahre hinderten, nur zu predigen. Erst 1770 wurde die alte oder Missionskirche, die erste in Bengalen, gebaut, der 1787 der Bau der alten Cathedrale St. John folgt, obwohl in Madras schon 1680 der Grundstein zu St. Mary's Church gelegt war. Unter Lord Cornwales, John Shore und dem Marquis v. Wellesley begann endlich eine Besserung, besonders durch David Brown, der 1785 in Calcutta angekommen war, und Claudius Buchanan. Jener predigte unermüdlich; dieser in Cambridge gebildet, wirkte, vom Marquis v. Wellesley unterstützt. Nachdem 1793 bei Erneuerung der Charte der Versuch, eine Clausel einzubringen, die christlichen Männern erlaubte, nach Indien zu gehen und das Christenthum zu verbreiten, peremtorisch verworfen war — ein Prälat erklärte sich gegen jeden Versuch einer Einmischung in die religiösen und gesetzlichen Verhältnisse der Hindu: „Der Befehl des Heilands an seine Apostel, allen Nationen das Evangelium zu verkünden, beziehe sich nicht auf uns"! — setzte erst Wilberforce bei Erneuerung der Charte der O. J. Compagnie 1813 es durch — tantae molis erat, Christianam condere gentem! — daß Missionen im Gebiete der O. J. Compagnie zugelaßen wurden! Die heilige Schrift wurde in die Volkssprachen übersetzt, von Henry Martin z. B. das neue Testament ins Persische und Urdu. Mit ihm wirkten Corrie, Thomason u. A. Die Engländer, die bisher nach Indien gekommen, hatten an nichts gedacht, als Reichthümer zusammen zu raffen, die Verbreitung des Christenthums lag ganz außer ihrem Bereiche. In Madras zeigen sich indes schon frühe die ersten Regungen des Geistes durch Dr. Kerr, der als Kaplan 1792 ein Waisenhaus und auch eine Industrieschule anlegte und in der schwarzen Stadt eine Kapelle baute. Die Meuterei der eingebornen Truppen zu Vellore wollte man zwar noch den Bemühungen, sie zum Christenthum zu bekehren, zuschreiben, was aber der kommandirende General aufs bestimmteste zurückwies. Auch in Bombay hatte Cobbe als Kaplan schon 1714 durch Subscription den Bau einer Kirche und einer Freischule erwirkt. Der Gouverneur Nepean 1812 zeigte besondern Eifer fürs Christenthum.

1813 wurde auch das erste indische protestantische Bisthum gegründet, und Middleton landete den 28. November 1814 als der erste Bischof.

Weihnachten predigte er zuerst vor einer Gemeinde von 1300 Christen in Calcutta, und reichte 160 Communikanten, darunter den Richtern und Mitgliedern des Raths, das Abendmahl. Seine Ankunft allarmirte die Hindu so wenig, wie früher vorgespiegelt war, daß die indischen Fürsten ihn vielmehr einluden, umarmten und auf alle Weise ehrten. Es gab damals in Bengalen nur 32 Geistliche, 12 in Madras und 5 in Bombay. Da aber von diesen viele krank oder abwesend, waren in Wirksamkeit nur respective 8, 6 und 1. 1820 gründete er das Bishop College zu Calcutta, wozu der Erzbischof von Canterbury 5000 L. beisteuerte, zur ersten Aufnahme englischer Missionäre, zum Unterricht der Eingebornen im Christenthum, in der englischen Sprache und nützlichen Kenntnissen, für Heranbildung zu Predigern und Schullehrern und Uebersetzern der Bibel und moralischer und religiöser Schriften. Die Vignette von Percivals Werk gibt eine schöne Lithographie des großartigen Gebäudes, das jetzt Calcutta ziert. Missionen wurden mehrere gegründet. Nach dem letzten Raport gab es im Dezbr. 1853 in der Diözese Madras bloß von der englischen Hochkirche 30 Missionäre, wovon 4 eingeborne; 11 europäische und 2 eingeborne Katechisten und 10 europäische und 297 eingeborne Schulmeister und Vorleser mit $3\frac{1}{2}$ — 15 R. monatlichen Gehalt. In 185 Schulen erhielten 5543 Kinder christlichen Unterricht; in 22 Missionen waren in 233 Dörfern 15,167 Mitglieder der Kirche und 5050 Katechumenen. Ein Missions-Seminarium zu Madras bildete Eingeborne und Europäer zu Missionären und andere Seminarien für eingeborne Missionäre bestanden noch zu Vadiarpuram, Sawyerpuram, Tanjore und Tinnevelly; für die höheren Stände waren englische Schulen errichtet, besonders wirksam war die Grammar School zu Vepery. Percival beschränkt sich leider auf die Mittheilung der Wirksamkeit der hochkirchlichen Missions-Gesellschaft. Wir wollen indes seine statistischen Daten darüber ausheben. Sie wirkte seit 1807, begann ihre Mission in Madras 1814, in Bengalen 1815, in Tinnevelly 1820. In der Präsidentschaft Bombay hat sie jetzt in 5 Stationen 10 europäische und 2 eingeborne Missionäre, 2 europäische Laien-Lehrer, 24 eingeborne Lehrer, 57 Communikanten und in 33 Schulen 2177 Schüler; in Bengalen und N. Indien in 2.3 Stationen 36 europäische Missionäre, 35 eingeborne, 5 europäische Laienlehrer, 6871 Christen, 1085 Communikanten und in 109 Schulen 7068 Schüler; in Madras in 21 Stationen 28 europäische Missionäre, 15 eingeborne; 5 europäische Laienlehrer und 5 Frauen-Lehrerinnen und 669 eingeborne Lehrer, 4800 Communikanten und in 378 Schulen 10,878 Schüler. Die Money Institution zu Bombay hat 400 Schüler und die Anstalt zu Palamcottah und Tinnevelly, Eingeborne zu christlichen Lehrern zu bilden, wird nach Percival vortrefflich geleitet. Auch in Amritsir im Pendschab hatte sie eine Station bereits gegründet, und in Peschawer waren 3000 L. subscribirt, auch eine zu gründen. Percivals Karte von Indien gibt eine Uebersicht der Stationen, doch leider nur der hochkirchlichen Missions-Anstalten, wie man auch eine kurze Darstellung der Bemühungen der Engländer um Verbreitung des Unterrichtes, und der Erweiterung der Verkehrsmittel zu Wasser und zu Lande in neuester Zeit vermißt. Percival ist ehrlich genug zu gestehen, daß der Bekehrungen zum Christenthum in Indien noch sehr wenige sind. Indeß verfährt man ehrlich, prunkt nicht mit großen Listen von Namen — oder s. g. Reis-Christen, sondern nimmt nur bei wirklichem Glauben in die Gemeinschaft der Kirche auf. In den letzten 10 — 15 Jahren sind in Indien und Ceylon mehrere Kirchen entstanden, die in architektonischer Schönheit sich mit mancher gothischen Englands messen können, wie St. Pauls in Calcutta, von der er eine Abbildung gibt.

(Schluß folgt.)

Der Titel für die historische Classe liegt bei.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 8. Februar.

III. Nr. 2. Historische Classe. 1856.

The Land of the Veda: India briefly described in some of its aspects physical, social, intellectual and moral etc.

(Schluß.)

Ueberhaupt iſt ſeit 1814 eine vortheilhafte Veränderung eingetreten. Die Regierung iſt dem Chriſtenthum günſtiger, der Clerus iſt beſſer, die Beamten der O. J. Compagnie ſind religiöſer, der Sonntag wird gefeiert, die Ehe wird heilig gehalten, die Zahl der Kapläne iſt verzehnfacht, die der Kirchen verzwanzigfacht, der Gottesdienſt wird ſtark beſucht. Während bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts Deutſche und Dänen faſt allein für Ausbreitung des Chriſtenthums in Indien wirkten, ſenden jetzt über 20 proteſtantiſche Miſſions-Geſellſchaften in England und Schottland, Deutſchland und Amerika Prediger, 20 — 30 Miſſions-Preſſen ſind thätig; die Bibel und andere geiſtliche Schriften ſind in zahlreiche Sprachen überſetzt und wirken auch ohne Geiſtliche und Lehrer, ebenſo wie die Volksſchulen, die für Knaben und Mädchen angelegt; obwohl der Miſſionär auch nicht unterläßt, auf der Reiſe auf Wegen und Stegen zu predigen. Percival gibt die Abbildung eines ſolchen Miſſions-Predigers im Freien. Der Begehr nach Erziehung und engliſchen Büchern nimmt zu. In einem Jahre circulirten nach dem Report der Calcutta School Book Society 31,649 engliſche Bücher, während nur 16 Sanſkrit-Bücher verkauft wurden. Zu wünſchen wäre nur, daß die Miſſionen ſich auch mit der Wiſſenſchaft verbänden, um einerſeits auch die Männer der Wiſſenſchaft immer mehr für ihr großartiges Werk zu gewinnen und andrerſeits zur Verbreitung und Erweiterung der Wiſſenſchaften nebenbei mit beizutragen. Die untern Kaſten verdrängen mehr und mehr die Brahminen von Aemtern und Gewalt; Wohlſtand und Bildung nimmt zu. Die Erziehung der bisher ganz vernachläſſigten Frauen findet in Calcutta und mehr noch in Bombay Eingang. Hindu kommen Sonntags zuſammen und leſen die heilige Schrift und diſkutiren über ihre erhabenen Lehren. Ein Haupthinderniß der Chriſtianiſirung Indiens bildet das Kaſtenweſen. Ueber die Stellung der engliſchen Regierung und der chriſtlichen Prediger zum Kaſtenweſen daher noch einige Worte nach den Dokumenten, die Percival im Appendix mittheilt. Jede Kaſte *) hat ihr beſonderes Geſetz, wer das übertrat, verlor ſeine Kaſte und war wie bürgerlich todt; namentlich iſt jede eheliche Verbindung und jeder geſellige Verkehr mit einem von anderer Kaſte unterſagt. Wer aus ſeiner Kaſte ausgeſtoßen war, konnte nicht erben, keinen Vertrag eingehen, ſein Zeugniß vor Gericht galt nicht. Er entbehrte nicht nur aller Tröſtungen der Religion, ſondern der Sohn war vom väterlichen Hauſe ausgeſchloſſen, die nächſten Verwandten durften mit ihm nicht umgehen. Die Lex loci vom 11. April 1850 hob

*) Das Wort Kaſte iſt portugieſiſch und bedeutet Zucht, Brut. Der Hindu ſagt „jati“ Geburt, mitunter „varna“ Farbe.

die Civilwirkungen des Kastenverlustes auf, was in Indien große Bewegung veranlaßte. Die Missionäre der syrischen und römischen Kirche, auch die Holländer und die danische Mission zu Tranquebar, Schwarz (1762), Gerike u. A. hatten sich den Vorurtheilen des Kastenwesens gefügt, und bedienten sich z. B. beim Abendmahl verschiedener Becher. Schreyvogel, Rhenius u. A. vor 30 Jahren widersetzten sich dem zuerst. Bischof Heber 1824 suchte noch durch allerlei Distinktionen, was bloß bürgerliche Unterscheidung und heidnischer Brauch darin sei, dem Vorurtheile nachzugeben, veranlaßte aber doch eine Untersuchung. Es ergab sich, daß z. B. die höheren Kasten in der Kirche rechts, die niederen links von der Kanzel getrennt saßen, nicht so die Kinder in der Schule — und wenn sie auch nicht verschiedener Kelche sich bedienten, an verschiedenen Tagen kommunizirten; auch Christen von derselben Speise und demselben Tranke nur genossen, wenn sie von einer Person höherer Kaste, nicht wenn sie von einer niederen Kaste bereitet waren und durchaus keine Ehebündnisse mit einer Person verschiedener Kaste eingiengen. Bischof Wilsons Circular vom 5. Juli 1833 erklärte sich zuerst bestimmt gegen die Beibehaltung des Kastenwesens bei den neubekehrten Christen. Die eingebornen Christen nahmen dies sehr übel auf, aber der Bischof Spencer von Madras erklärte sich bestimmt, keinen zum geistlichen Stande zuzulassen, der nicht alle christlichen Brüder gastfreundlich empfangen würde, und eine Commission, die in Madras eingesetzt ward, schloß sich in ihrem Berichte vom 29. Oktober 1848 dem an und Bischof und Clerus von Madras unterzeichneten 1848 eine entsprechende Erklärung, der der Metropolitan von Calcutta den 2. Februar 1849 seinen vollen Beifall gab. Dies wird der Ausbreitung des Christenthums nicht förderlich sein, aber wenn man auch weniger Christen gewinnen sollte, werden es ächtere Christen sein!

Dr. Plath.

Die Republik Costa Rica in Central-Amerika, mit besonderer Berücksichtigung der Naturverhältnisse und der Frage der deutschen Auswanderung und Colonisation. Reisestudien und Skizzen aus den Jahren 1853 und 1854. Von Dr. Moriz Wagner und Dr. Carl Scherzer. Mit einer Karte. Leipzig 1856. 1 Vol. 8.

Plutarch, sagt der alte Senator Benton von Missouri, hielt einen vierzigjährigen Aufenthalt in Rom für nothwendig, um die Fähigkeiten zur Darstellung des Lebens einiger hervorragenden römischen Bürger zu erlangen. Und auch dann noch hat der Grieche viele Fehler begangen. Ganz anders verfahren sie jenseit des Oceans. Viele europäische Schriftsteller schreiben die Geschichte unseres Landes, ohne jemals Amerika gesehen zu haben. Sie sind sogar naiv genug, zu erklären, eine solche Vorbereitung sei gar nicht nothwendig. Andere sind gewissenhafter. Sie streifen Monate lang in den größern Städten herum, sie durchfliegen einige Hauptstraßen, lauschen dem Gerede auf Eisenbahnen und in Dampfschiffen, in Eilwagen und Hotels; sie lesen Zeitungen und Zeitschriften, welche mehr oder weniger Parteizwecken huldigen und besuchen selbst den Congreß während einiger stürmischer Verhandlungen. Ist dieses geschehen, so halten sich die Reisenden für hinlänglich befahigt und berechtigt, über alle Verhältnisse Amerika's zu sprechen und abzusprechen. Nun bedenke man, daß die Vereinigten Staaten allein, nach dem unter der Autorität des Congresses erschienenen Auszug des letzten Census (1850) von de Bow, einen Umfang haben zehnmal so groß als England und Frankreich zusammen; dreimal so groß als England und Frankreich mit Oesterreich, Preußen, Spanien und Portugal, Belgien, Holland und Dänemark; ein einhalbmal so groß wie das russische Reich in Europa. Natürlich verfallen diese Schnellschreiber in eine Menge Fehler, welche selbst ein so sorgfältiger Beobachter, wie Tocqueville, nicht vermeiden konnte. Der Senator verbessert im Verlaufe seines Werkes über die Geschichte und Gestaltung

der amerikaniſchen Inſtitutionen während der letzten 50 Jahre*) eine Menge Irrthümer, welche bei einer neuen Auflage des bereicherten Werkes über die amerikaniſche Demokratie nicht übergangen werden dürfen. Tocqueville mag es ſich zur Ehre rechnen, daß Amerikaner es der Mühe werth erachten, ſeine Fehler zu berichtigen. Der Unverſtand und böſe Wille, die abſichtliche Verdrehung und berechnete Verleumdung, welche die europäiſche Preſſe in zahlreichen Werken und Correſpondenzen über und aus Amerika maſſenhaft zu Tage fördert, wird von ihnen bloß mit dem Stillſchweigen der Verachtung beſtraft. Man weiß, daß die Werke und Briefſchaften ſolcher Art von Fremden herrühren, die durch unbegründete Hoffnungen und Anſprüche betrogen, anſtatt ſich ſelbſt anzuklagen, gegen Amerika und ſeine Inſtitutionen giftige Pfeile ſchleudern; man weiß, daß ſie die Erzeugniſſe ſind einiger kindiſchen europäiſchen Demokraten, unfähig, den richtigen Maßſtab für Menſchen und Dinge zu finden und anzulegen: man weiß, daß ſie zum Theil auch von ſolchen Ausgewanderten herrühren, welche das faullenzende Leben in der Heimat nicht vergeſſen können, daß die Schmachworte als Zeugniſſe einer Beſſerung und Empfehlung dienen ſollen bei den ehemaligen ſtrengen Gebietern. Und in der That, das Stillſchweigen der Verachtung iſt auch die einzige paſſende Antwort auf alle dieſe unwiſſenden, berechneten und faulen atlantiſchen Studien.

Ganz andern Sinnes, ganz anderer Richtung ſind die Herren Wagner und Scherzer. Sie haben die Inſaſſen der neuen Welt, Angelſachſen, ſpaniſche Creolen, Rothhäute, Neger und die Miſchlinge allerlei Art, mit klarem unbefangenen Verſtande beobachtet und ihre Ergebniſſe wahr und getreu, ohne berechnende Abſicht, der Leſewelt vorgelegt. Der unternehmende, arbeitſame, nach Selbſtändigkeit ſtrebende und deshalb dollarſüchtige Nordamerikaner, der im Müßiggange und abergläubiſcher Tändelei ſich behagende, nach äußerlicher Auszeichnung geizende Caſtilier der neuen Welt, die verwitternden, der Civiliſation widerſtrebenden Autochthonen, die unfähigen Neger und faullenzenden Miſchlinge — Alle treten ſie auf, wie ſie leiden und leben; ihr Recht iſt allen widerfahren, ſowohl in den zahlreichen Aufſätzen, welche die öffentlichen Blätter von den beiden Reiſenden brachten, wie in ihrem neuen Buche über Coſta Rica. Ein Werk, nach der ſtrengen Bedeutung des Wortes, mit verſtändigem Sinne angelegt und ausgeführt mit künſtleriſcher Begabung, wo wir Alles an geeignetem Orte und ohne Wiederholungen finden, wo wir mit ungehörigen, der gewöhnlichen ſüddeutſchen witzelnden Converſation und allerlei Leſereien entlehnten Redensarten und Geſchichtlein verſchont bleiben, wo der Ausdruck dem Stoff ſich anſchmiegt und einfügt und Anfang, Mitte und Ende ein gerundetes, lebensvolles und lebenskräftiges Ganze bilden, in dieſem Sinne können wir das Buch über Coſta Rica kein Werk nennen. Zu verſchiedenen Zeiten verfaßte Touriſtenausflüge, „Reiſeſtudien und Skizzen aus den Jahren 1853 und 1854“, wie die Verfaſſer der Ueberſchrift berichtigend hinzufügen, wurden loſe aneinander gereiht und Republik Coſta Rica überſchrieben. Warum beliebte es ihnen nicht, nach engliſcher Sitte, die perſönlichen Erlebniſſe und die wiſſenſchaftlichen Ergebniſſe zu trennen und geſondert mitzutheilen, um ſo in zwiefacher Weiſe zu ſorgen für die zwiefache Gattung der Leſer? Dies Ueberſehen gereicht aber nur ihnen zum Nachtheil. Kann doch jeder aus dem reichen Material das Werthvolle und Bleibende ineinander fügen, ſich den Stoffen gegenüber ſchöpferiſch verhalten und aus ihnen heraus ein Bild entwerfen von des Landes Beſchaffenheit, von dem ſtaatlichen, religiöſen und bürgerlichen Gemeinweſen in der Republik Coſta Rica.

Chile und Coſta Rica ſind die einzigen Freiſtaaten des ehemaligen ſpaniſchen Amerika, welche frei ſind von der fieberhaften Bewegung im Kreiſe herum ohne Fortſchritt, von der blutigen Arbeit der Auflöſung, woran die ganze übrige ſpaniſch-amerikaniſche Welt erkrankt darnieder liegt, vom Rio

*) Thirty years view; or a history of the working of the American government for thirty years, from 1820 to 1850. By a senator of thirty years. New York 1854.

Bravo del Norde bis herab zu den von barbariſchen Indianern durchzogenen Wildniſſen Südamerika's. Die Gründe dieſer erfreulichen Erſcheinung liegen theils in den Dingen, theils in den Menſchen. Das Gebiet der Republik Chile zieht ſich in einem langen Länderſtrich, von der Wüſte Atacama, welche Chile von Bolivia ſcheidet, bis zur Straße Magalhaens; von den Cordilleren der Anden, die Scheidewand im Binnenlande gegen die argentiniſche Conföderation, hin zum ſtillen Meere, deſſen zahlreiche Inſeln vom Rio Negro zum Cap Horn, noch zur Republik gehören. Dieſer geographiſchen Trennung von den übrigen wirrungsvollen ſüdamerikaniſchen Republiken verdankt Chile in demſelben Maße, wie der glücklichen Leitung durch einige einſichtsvolle Männer, ſeine Ruhe, ſeinen langſamen aber ſichern Fortſchritt.

Am 17. Auguſt 1853 iſt zu Boulogne-ſür-Mer ein Mann verſchieden, deſſen Tod, mitten unter den europäiſchen Wirrniſſen, außerhalb des kleinen Familienkreiſes kaum bemerkt, kaum berichtet wurde. Und doch überragte dieſer Mann nicht bloß alle jene zahlreichen Krieger und Häuptlinge, welche ſich in den Befreiungskämpfen der ſpaniſchen Colonien einen Namen erwarben, Bolivar ſelbſt nicht ausgenommen; ſondern auch die meiſten Eroberer, welchen das Hofgeſinde und die Maſſen das Beiwort „der Große“ beilegte. Dies iſt der Gründer der Republik Chile, General San-Martin, ein Mann iriſcher Abſtammung, welcher ſich Waſhington zum Vorbild ſetzte und ihm ähnlich wirkte, ſoweit dies möglich war unter den im religiöſen und politiſchen Sklaventhum aufgewachſenen Romanen. Gleichwie Waſhington ragt San Martin hervor durch militäriſche Einſicht und ſtrategiſche Kenntniß, durch ſtaatsmänniſches Weſen und großartige Entſagung im öffentlichen Leben; dann durch Sittenreinheit, durch ein ſtrenges männliches Benehmen und antike Einfachheit, im Umgang mit Freunden wie im Familienkreiſe. Beide lebten für ihr Land und die Freiheit, wonach wohl die einſichtsvollen Geſchlechter ſpäterer Jahrhunderte die Größe eines Mannes einzig und allein bemeſſen werden. Kann doch jetzt ſchon kein Denkender Napoleon, den Großen, dem beinameloſen Georg Waſhington, nicht einmal einem Franklin und Jefferſon, für ebenbürtig erklären.

Die Einſetzung eines Staatsrathes nach der chileniſchen Verfaſſung von 1833 — ſie hat ſeit der Zeit keine weſentliche Veränderung erfahren — aus frühern Miniſtern, aus alten Generalen, dem Landesbiſchof und andern Angeſehenen, brachte die Republik in eine conſervative Richtung und hat ſie darin erhalten bis auf den heutigen Tag. Der unbedingte Militäreinfluß, von ſo vielem Unheil in den andern ſüdamerikaniſchen Ländern, ward durch dieſen Erhaltungsſenat gebrochen, ohne daß, weil die Generäle Sitz und Stimme darin hatten, das Anſehen der Armee gebrochen wurde. Die Stetigkeit der Executivgewalt fördert ebenfalls die ruhige ſtetige Entwickelung im hohen Grade Der General Don Joaquim Prieto, 1836 nochmals zum Präſidenten gewählt, behauptete ſich zehn Jahre (1833 — 1843) im Amte. Auch ſein Nachfolger, General Bulnes iſt 1846 in der Präſidentſchaft beſtätigt worden, ſo daß während des Verlaufes von 20 Jahren nur 2 Männer das Staatsruder führten, dem Weſen nach in derſelben Richtung. Dies ſind aber keineswegs die alleinigen Gründe der Ruhe, wie die conſervativen Anhänger der Verfaſſung von 1833 behaupten, dieſer am weiteſten gen Süden reichenden Republik. Die erwähnte, durch Naturgrenzen geſonderte Lage des Landes, ſowie die Herrſchaft der Ariſtokraten, welche die beweglichen volksthümlichen Elemente ausſchließen, trugen und tragen viel dazu bei, Chile vor den Stürmen der Schweſterrepubliken zu bewahren. Es exiſtirt zwar auch in Chile, nach dem Wortlaute der Geſetze, kein Unterſchied der Stände. Die Sitte iſt aber mächtiger als die Schrift. Aus den ſpaniſchen Zeiten hat ſich der überwiegende Einfluß der gebildeten ariſtokratiſchen Klaſſen erhalten, und, wie man ſieht, zum großen Heile in jener weitgeſtreckten Landesmark.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 11. Februar.

III. Nr. 3. Historische Classe. 1856.

Die Republik Costa Rica in Central-Amerika ꝛc.

(Fortsetzung.)

Gleicher Vortheile in Betreff der natürlichen Verhältnisse und der menschlichen Handlungen erfreute und erfreut sich auch Costa Rica. Die Republik ist durch die Gestaltung und Beschaffenheit des Landes, zu allen Zeiten und unter allen Verhältnissen, mehr als irgend ein Theil Mittelamerika's, von andern Weltgegenden getrennt und auf sich selbst beschränkt geblieben. Die schönen, durch ihr herrliches Klima wie durch ihre Bodenbeschaffenheit begünstigten Hochflächen sind bald durch unfruchtbare steile Gebirge getrennt, bald durch dichte weitausgedehnte, vielfach verschlungene Urwaldungen. Vom Meere, sowohl auf der atlantischen Seite wie zum stillen Ocean hin, ist das innere Land durch hohe vorgeschobene Bergrücken und unwegsame Schluchten abgeschlossen. Die Küstenstriche sind deshalb öde und wenig bevölkert, was zum Theil auch in der früheren Geschichte des Landes seinen Grund hat. Es haben sich nämlich die Bewohner, seit dem Beginn des 17. Jahrhunderts, um den unaufhörlichen räuberischen Anfällen der Flibustier zu entgehen, nach dem Innern zurückgezogen. Die vier Städte Cartago, San-José, Heredia, Alajuela und eine Anzahl kleiner Ortschaften, innerhalb der Berge und Seitenthäler, umfassen beinahe die ganze Bevölkerung des Landes, welche zwischen 140 und 150,000 Seelen geschätzt wird. Der Umfang des Staatsgebietes wird auf 3000 Leguas im Gevierte oder auf 27,000 englische Quadratmeilen angegeben. Aus allen diesen Gründen hatte dieser Staat, obgleich auch hier die Parteiungen nicht fehlten, verhältnißmäßig weniger Revolutionen zu bestehen; er konnte sich sogar zu manchen Zeiten ganz außerhalb der in den Nachbarrepubliken tobenden Aufstände halten. Costa Rica ist deshalb in Bodencultur und Handelsverkehr weit mehr und schneller als die andern Länder Mittelamerika's vorgeschritten. „Hier werden alle kostbaren Tropenerzeugnisse, bei einer äußerst mangelhaften Kenntniß der Landwirthschaft und bei einer sehr nachlässigen Bearbeitung des Bodens durch eine arbeitsscheue, schlaffe, unwissende Bevölkerung von vorherrschend indianischer Abstammung gewonnen und sichern gleichwohl dem Pflanzer, welcher mittels Taglöhner arbeiten läßt, und selten die eigenen Hände regt, einen Reinertrag von 20 — 25 vom 100 seines Kapitals *)".

Den ersten Aufschwung in volkswirthschaftlicher Beziehung verdankt Costa Rica der Einführung der Kaffeecultur, um welche sich der deutsche Kaufmann und Consul Eduard Wallerstein zu San José große Verdienste erworben hat. Britisches Kapital ging, wie in so vielen andern amerikanischen Staaten, in's Land. Zur Ausbeutung der Quarz-Goldminen von Aguacate ist eine Gesellschaft von Engländern zusammengetreten, welche, ein großer Fortschritt in den Verbindungsmitteln, zum Gütertransport von

*) Die Republik Costa Rica, 41.

der Hochebene nach dem Hafen Punta-Arenas am ſtillen Ocean, eine Straße erbaute. Die engliſchen Waaren wurden gegen Kaffee umgetauſcht. Die Behörden und wohlhabende Privaten ſuchten mittels Einwanderungen aus Europa, vorzüglich aus Deutſchland, die Arbeitskräfte zu mehren und dadurch die Maſſe unbebauten Landes nutzbar zu machen. Ein gewiſſer Felipe Molina, Geſchäftsträger des Staates in England, bereiste (1848) zu dieſem Zwecke mehrere Gegenden Deutſchlands und Frankreichs, konnte ſich aber keiner beſondern Erfolge rühmen. Da ſchenkte (1849) die Regierung von Coſta Rica der Pariſer Geſellſchaft Lafond 240 Quadrat Leguas, in der Umgegend des Golfo Dulce am ſtillen Ocean, unter der Bedingung, jene ganz brach liegenden Gewarkungen anbauen und eine Verbindungsſtraße quer durch das Land nach der Chiriqui-Lagune erbauen zu laſſen. Unter ähnlichen Bedingungen hat (1852) die Berliner Coloniſationsgeſellſchaft ausgedehnte Ländereien zwiſchen der Hochebene und dem atlantiſchen Küſtenſaum erhalten. Sie ſollte eine Straße von Cartago nach der Hafenbucht Saltwenk, unweit Matina, erbauen. Von allen dieſen Planen und Unternehmungen iſt bis jetzt noch nichts in Erfüllung gegangen. Eine Hamburger Auswanderungsgeſellſchaft ſandte nun (1851) Herrn Reichardt, den Verfaſſer des Berichtes über Nicaragua im J. 1852, nach Mittelamerika mit dem Auftrage, jene Länder zu unterſuchen und mit den Regierungen, in Betreff der deutſchen Koloniſation, Vereinbarungen zu treffen. Das Klima biete, ſo lauten die Nachrichten des Herrn Reichardt, keine großen, wenigſtens keine unüberwindbaren Hinderniſſe dar; größere werden durch die ſocialen und politiſchen Zuſtände fremden Anſiedlungen in den Weg gelegt. Wenn dieſe ſchönen Länder, in einer oder anderer Weiſe, mit dem nordamerikaniſchen Bunde in Verbindung gebracht ſind, was nicht ausbleiben kann, wenn einmal Ruhe und Friede herrſchen, wenn vernünftige Geſetze dem Bürger Sicherheit des Lebens und des Eigenthums und die geſelligen Sitten gleiche Berechtigung gewähren, dann, dann erſt iſt dem Auswanderer zu rathen, ſich in jenen Gegenden eine neue Heimat zu ſuchen. Dieſer Umwandlungsproceß geht jetzt unter unſern Augen vor zu Nicaragua. Die Schilderung der bürgerlichen und geſellſchaftlichen Zuſtände von Coſta Rica ſtimmt dem Weſen nach mit den Ergebniſſen des Agenten der Hamburger Geſellſchaft überein. „Die Plutokratie“, erzählt uns Hr. Wagner, „iſt, in Ermangelung eines Adels nach mittelalterlichem Schnitt, in Coſta Rica allein herrſchend. Die politiſche Verfaſſung ſtellt die Gleichheit aller Stände feſt; aber der geſellſchaftliche Brauch iſt noch nicht ſo weit vorgeſchritten, wie in den Vereinigten Staaten und ſelbſt in manchen monarchiſchen Ländern Europa's, daß er jedem gebildeten Manne von ehrenhaftem Charakter, gleichviel, welcher Profeſſion er angehöre, die volle ſociale Gleichberechtigung gewährte. Bei den Bällen und Abendunterhaltungen der Kaufleute und Plantagenbeſitzer ſind alle Handwerker und abhängigen Perſonen ausgeſchloſſen. Sogar einem gebildeten deutſchen Apotheker wurde während unſers Aufenthaltes in San José der Zutritt zu einem Balle verweigert, weil er nicht „ſtandesmäßig ſei“.

„Wie in den Cantons-Republiken der Schweiz hat ſich in den Republiken Central-Amerika's, ſtatt einer eigenen Ariſtokratie mit geſchriebenen Privilegien, ein dominirender Kaſtengeiſt und ein Patriziat gebildet, oder iſt in der Bildung begriffen. Beide ſind hier freilich weniger auffallend und weniger mächtig, als in den Republiken der Eidgenoſſenſchaft, aus dem einfachen Grunde, weil Coſta Rica noch ein ſehr junger Freiſtaat iſt und die Zeit die ſocialen Mißbräuche noch nicht ſanktionirt hat“.

„Die eigentliche Handarbeit iſt in Coſta Rica ziemlich verachtet. Der Handwerkerſtand, welcher ſelbſt in der alten Welt immer mehr zu Ehren und zum Bewußtſein ſeiner Macht und Zukunft kommt, ſpielt hier eine demüthige Rolle. Geachteter iſt der Stand der Bauern oder kleinen Grundbeſitzer, welcher jedem Proletarier bei einiger Thätigkeit zugänglich iſt, da der Grundbeſitz in einem Lande, wo noch nicht $\frac{1}{10}$ des Bodens cultivirt iſt, Jedem ſo leicht wird. Wenn trotzdem die Zahl derer, welche zu wenig beſitzen, um unabhängig zu leben, verhältnißmäßig weit geringer iſt, als in Nordamerika, ſo trägt nur die Indolenz und Arbeitsſcheue der Eingebornen die Schuld“.

„Bei den Regierenden in Costa Rica wie bei der Masse ist die Triebfeder fast aller Handlungen das persönliche Interesse. Alles Bedenken, welches der Ausführung der Reformen entgegentritt, alle Saumseligkeit, die man in die Vollziehung der wichtigsten Entwürfe setzt, geht aus der selbstsüchtig ängstlichen Prüfung hervor, ob das für den ganzen Staat Nützliche dem Privatvortheil nicht schade. Man erkennt zwar die Nothwendigkeit der Landstraßen, aber man fürchtet zugleich, daß damit einer massenhaften Einwanderung von Europäern und Anglo-Amerikanern der Weg gebahnt werde. Wohl möchte man die Vortheile der fremden Ansiedelung, aber ohne die Inconvenienzen. Als Arbeiter wünscht man die Fremden, als intelligente Bürger der Republik fürchtet man sie. Man überlegt, ob die neue kräftige Race hier nicht bald ihrer überlegenen Stärke sich bewußt werden, und vielleicht gar die Leiter der Republik aus ihrer eigenen Mitte wählen werde. Daß ein Anschluß an Nordamerika auf diesem Wege geschehen wird, dies weiß Hr. Carazo eben so gut, als daß im Gefolge nordamerikanischer Einwanderung nicht bloß die nothwendigen Kapitalien kommen, sondern auch ein mächtiger Aufschwung des Handels, der Industrie und des Ackerbaues im Lande einziehen wird, daß Straßen und Dampfer gebaut und all die großen Kräfte und Schätze der Kultur geweckt und geschaffen werden. Er weiß auch, daß dann ein gesundes öffentliches Leben erwachen und der Segen der Arbeit und Thätigkeit mit den thatkräftigen Männern vom Norden kommen werde. Aber Herrn Carazo's Ministerportefeuille könnte dabei gefährdet sein! Ein Präsident aus angelsächsischem Blute dürfte gar leicht einen andern Staatssäckelmeister ernennen, und weder eines Polacken als Rekrutendriller, noch eines windigen Franzosen als Souffleur bedürfen".

„In gesellschaftlicher Beziehung hat man gegen fremde Protestanten keinen Widerwillen. Wenn aber ein Protestant eine katholische Landestochter heirathen will, muß er katholisch werden, wird wiederholt getauft, und dabei mit einer bedeutenden Wassermasse begossen, um alles ketzerischen Stoffes los und ledig zu werden. Unter den Zöglingen des Lyceums, wie in den andern Landschulen", sagt Herr Scherzer — die Kapitelunterschriften führen die Namen der Verfasser — „befindet sich kein einziges Kind protestantischer Eltern, obschon die meisten in Costa Rica lebenden ausländischen Familien der Augsburger Confession angehören. Die Ursache davon liegt in jener Vorschrift, wornach jedes die Schule besuchende Kind im spanischen Katechismus Unterricht genießen, die katholische Kirche besuchen und jeden Monat zur Beichte gehen muß".

Die jetzige Hauptstadt San José, mit einer Bevölkerung von 32,000 Seelen, konnte diesen Rang nur durch einen blutigen Sieg (5. April 1823) über Cartago, welches historische Ansprüche hiezu hatte, erlangen. Zu San José wurde die förmliche Erklärung zu einer souveränen unabhängigen Nation am 30. August 1848 erlassen; einer thatsächlichen Unabhängigkeit erfreute sich das Land schon seit mehreren Jahren. Seine am 22. November jenes Jahres reformirte Constitution, die achte Reformation des Grundgesetzes seit seiner ersten Entstehung im Jahre 1824, ist vom Geiste der Humanität und des Fortschritts belebt. Ein Abschnitt empfiehlt den Bürgern die Gastfreundschaft, ein anderer knüpft das Bürgerrecht, von 1853 an, an die Kenntniß des Lesens und Schreibens. Vernachlässigung der Pietät gegen die Eltern und der häuslichen Pflichten hat den Verlust des Bürgerrechts zur Folge.

In religiöser Beziehung herrscht aber nach Sitte und Gesetz dieselbe Beschränktheit, wie in den meisten andern spanischen und hispano-amerikanischen Ländern. Die öffentliche Ausübung eines andern Cultus ist nicht gestattet. In allem Uebrigen gleicht die Verfassung denen der andern mittelamerikanischen Republiken. Die Regierung zerfällt in drei Gewalten, in die gesetzgebende, richterliche und ausübende Behörde, welche unter gewissen Normen und Bedingungen vom Volke gewählt werden.

Nach der neuen Constitution wird der Präsident auf sechs Jahre in mittelbarer Wahl gewählt. Je tausend Seelen ernennen einen Wahlmann, welche dann sämmtlich in der Hauptstadt zusammentreten und durch Stimmzettel zwei Personen, den Präsidenten und Vicepräsidenten, küren. Die Stimmzettel müssen

von den Wahlmännern selbst geschrieben sein und werden von dem versammelten Congresse eröffnet. Die Regierung des Präsidenten Don José Maria Castro und des Vicepräsidenten Don Manuel Carazo ging 1849 zu Ende, und es handelte sich darum, sie zu bestätigen oder neue Leute zu wählen. Castro und Carazo gehören in jeder Beziehung zu den hervorragenden Männern ihres Landes; der letztere hat in Nordamerika seine republikanische Erziehung erhalten. Ihre Regierung, sowohl aus der Zeit, wo Costa Rica noch ein Staat der mittelamerikanischen Union war, wie in den Jahren der Selbständigkeit, gereichte dem kleinen Staate zum großen Vortheil. Dessenungeachtet wollte man neue Männer haben. Don Juan Rafael Mora, ein reicher, umsichtiger Kaufmann und Plantagenbesitzer ward (Dezember 1849) zum Präsidenten, und Francisco Maria Dreamuno, welcher wiederholt die Verhandlungen mit Nicaragua geleitet hatte, zum Vicepräsidenten erhoben. Beide hatten beinahe alle Stimmen vereinigt. Der Handelsherr Mora, welcher zum Glücke seines Vaterlandes vom Kriegswesen nichts verstand, verwaltete und verwaltet den Staat in praktischer Weise, gleichwie ein größeres Kaufmannsgeschäft. An den Sonnabenden, wo das Landvolk in Masse auf den Wochenmarkt kommt, ist das Regierungsbureau aus dem einfachen Grunde geschlossen, weil die ersten Beamten der Republik mit ihrem Handelswesen zu thun und für Staatsgeschäfte keine Zeit haben. Gestern hat Don Juan Rafael Mora in seinem „Boletin official“ sein Schreiben an die Königin Victoria von England veröffentlicht, worin er sie mit: „Gute Freundin“ vertraulich anredet, und ihr seine wiederholte Ernennung zur hohen Würde eines Präsidenten von Costa Rica anzeigt. Heute hat er sich seiner Amtswürde freiwillig entkleidet, und schneidet in seinem Gewölbe neue Muster von gestreiftem Kattun für irgend einen Landkrämer. Krämer und Bauer heißen ihn an solchen Tagen nicht Caballero oder Señor, sondern sagen ganz einfach „Don Juanito“, wie es geselliger Brauch ist in diesem patriarchalischen Lande.

Der Präsident suchte alle Zwistigkeiten und Wirren mit den benachbarten Staaten zu vermeiden, um seine ganze Aufmerksamkeit nach Innen, auf die Entwicklung der Kräfte und Fähigkeiten seines Vaterlandes richten zu können. Der Kaufherr steuerte darauf hin, die Wurzel aller Wirren, das Militärregiment auszureuten. „Die Revolutionen der hispano-amerikanischen Kolonien“, pflegte er zu sagen, „sind von Generälen und meuterischen Truppen ausgegangen; diese strebten und streben allenthalben nach der Willkürherrschaft; sie sind zu allen Zeiten bereit, die Gesetze zu Boden zu treten. Dem soll in Costa Rica geholfen werden“. Der Präsident hat alsbald die Stelle eines obersten Befehlshabers des Heeres aufgehoben. Der Inhaber dieses Amtes, General José Maria Quiroz, widersetzte sich und versuchte die rohen Massen gegen die Regierung aufzuwiegeln. Der Aufstand ist mißlungen. Quiroz mußte entfliehen und Mora erhielt jetzt vom Congresse auch die Stelle eines Commandanten der an 5000 Mann zählenden Armee. Zu gleicher Zeit ward ihm die Ehrenbenennung Benmerito, weil er sich so große Verdienste bei der Beruhigung des Vaterlandes erworben hatte. Rafael Mora wußte sich, freilich in nicht ganz gesetzlicher Weise, — auch Costa Rica hat seine Staatsstreiche — nach dem Ablaufe seiner vierjährigen Verwaltung, in der Regierung zu behaupten.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 13. Februar.

III. Nr. 4. **Historische Classe.** 1856.

Die Republik Costa Rica in Central-Amerika ꝛc.

(Schluß.)

Bei der vorgeblichen Neuwahl, wo den Wählern keine Wahl gelassen wurde, erließ der Präsident im Beginne des Monats Mai 1853 zwei Botschaften, welche die ganze Geschichte des Staates während der letzten Jahre enthalten. Die eine gibt Rechenschaft über seine frühere Verwaltung; die andere setzt die Ansichten auseinander und legt die Plane dar, welche künftig zur Ausführung kommen sollen. „Ich sagte euch bereits“, so lauten die Worte der Botschaft vom 8. Mai 1853, „daß ich die Erhaltung der Ruhe für die wesentlichste Aufgabe halte. Ich werde alle meine Kräfte und Mittel dazu verwenden, damit auch künftig keine Störungen eintreten. Ich strebe nicht, wie meine Feinde sagen, nach einer absoluten Gewalt, wenn aber die gesetzlichen Mittel zur Erhaltung der Ordnung nicht ausreichen sollten, so werde ich nach andern greifen“. Man sieht, Präsident Mora hat sich Louis Napoleon zum Muster genommen. Die Republik ward nach und nach von allen civilisirten Regierungen als selbständiger Staat anerkannt, im Jahre 1850 auch von Spanien. Mit Rom wurde (7. Oktober 1852) ein Concordat abgeschlossen, auf gleichem Fundamente wie das mit Guatemala. Ein Handelscodex, sowie mehrere Ordnungen über die Colonisation und Ansiedlung fremder Einwanderer sind erschienen. Die Handelsbewegung ist im Zunehmen begriffen. Die finanziellen Verhältnisse des kleinen Staates sind, nach den amtlichen Rechenschaftsberichten, im besten Zustande. Im J. 1852 war die Einfuhr 1,250,000 Piaster und die Ausfuhr an Kaffee und Zucker, an Tabak, Leder und einigen andern Artikeln 1,350,000. Seit der Zeit ist diese Handelsbewegung noch im Wachsen begriffen. Nach der Präsidenten-Botschaft betrugen die Einnahmen 1852 die Summe [illegible] Piastern; im Jahre 1853 stiegen sie auf 360,000, und für's Jahr 1854 wurden sie auf 657,000 angegeben; die Ausgaben hingegen bloß auf 490,000, so daß sogar ein bedeutender Ueberschuß blieb, die größte Seltenheit in den spanisch-amerikanischen Staaten. Die vorzüglichsten Erträgnisse des Einkommens bestehen in den Zollabgaben, in dem Monopole von Tabak, von spirituosen Getränken und im Verkauf der Staatsländereien. Costa Rica genießt überdies des seltenen Glückes, keine fundirte Staatsschuld zu besitzen; die Aktiva der Staatskasse sollen immer die Passiva der schwebenden Schuld weit überragen.

K. Fr. Neumann.

Römiſche Geſchichte von Theodor Mommſen. Zweiter Band. Von der Schlacht bei Pydna bis auf Sullas Tod. Berlin, Weidmann'ſche Buchhandlung. 1855.

„Ante Karthaginem deletam populus et senatus Romanus placide modesteque inter se rem publicam tractabant; neque gloriae neque dominationis certamen inter cives erat: metus hostilis in bonis artibus civitatem retinebat. Sed ubi illa formido mentibus decessit, scilicet ea, quae secundae res amant, lascivia atque superbia incessere. Ita, quod in advorsis rebus optaverant, otium, postquam adepti sunt, asperius acerbiusque fuit. Namque coepere nobilitas dignitatem, populus libertatem in lubidinem vertere: sibi quisque ducere, trahere, rapere. Ita omnia in duas partes abstracta sunt, res publica, quae media fuerat, dilacerata. Ceterum nobilitas factione magis pollebat; plebis vis soluta atque dispersa in multitudine minus poterat, paucorum arbitrio belli domique agitabatur. Penes eosdem aerarium, provinciae, magistratus, gloriae triumphique erant; populus militia atque inopia urgebatur; praeda bellicas imperatores cum paucis diripiebant“ — dieſe ernſten und bitter-wahren Worte des großen Pſychologen von Amiternum geben das kurze und treffende Urtheil über jene Periode italiſcher Geſchichte, welche uns Herr Th. Mommſen in dem vorliegenden zweiten Band ſeiner römiſchen Geſchichte in ſeiner Weiſe vor die Seele führt, einer Weiſe, welche wir beim Berichte über den erſten Band dieſer Epoche machenden Production zu charakteriſiren verſucht haben (Gel. Anz. Bd. XL.).

Wenn die Geſchichte Roms überhaupt, wie keine andere, theils wegen der Kraft und Kernhaftigkeit ſeiner vaterlandstreuen Bürger, theils wegen des ungeheuern Umfanges, welchen ſich dieſelben — war es ja doch die ganze alte Welt — zum offenen Schauplatz ihrer Thaten und Werke errangen, ein für alle Zeit leuchtendes und mahnendes Vorbild aufſtellt, wenn ſie mit eherner Zunge verkündet, welche Tugenden ein Volk zum Glücke führen, welche Leidenſchaften allen Frieden und alles Heil zerſtören, wie die Unholde des Sturmes, mit Graus und Schrecken im Gefolge, ſo iſt gerade dieſe Periode, von 150—70 vor Chr., ein Stück Weltgeſchichte, welches unſere eigene Zeit mit ihrem Drang und ihrer Noth, mit ihrem Zwiſt und ihrem Hader, mit ihrem Ringen und Streben recht tief und ehrlich beherzigen ſollte. Oder kann man es leugnen, daß Rom damals an demſelben Uebel kränkelte und fieberte, endlich aber dahinſank, welches anfängt in unſerem Jahrhundert zu ſchwären und zu brennen?

Noch erliegen in jenem Zeitraum der Taktik und Waffenfähigkeit ſeiner Legionen alle Nebenbuhler, alle rebelliſchen Fürſten, alle freiheitsliebenden Völker, welche mehr zufällig oder gezwungen mit Rom in Kampf und Krieg gerathen, noch bricht ſich der Sturm der Italiker am feſten Bau des ganzen ſtaatlichen Organismus und verblutet die Revolution, die ſtädtiſche im Bunde mit der landſchaftlichen, man kann ſagen, unter den Mauern der Capitale — (die Schlacht am colliniſchen Thor, am 25. Oct. 672 d. St., jenem Tage, den Vellejus Paterculus II, 27 über das Schrecken des Hannibal ante portas ſtellt, wo der Samnite Pontius von Teleſia wüthend verkündete, nun würde der Wald vernichtet, in dem die Wölfe hausten, die Räuber Italiſcher Freiheit); — aber das ſociale Gebrechen zu heben, die tiefen inneren Schäden des Staatskörpers zu heilen, den phyſiſch noch kraftvollen Theil der Bevölkerung von unſäglichem Druck zu befreien und durch menſchliche Behandlung zur Erneuerung des ganzen Organismus zu benützen — das wollte, ſo lange noch die Möglichkeit vorhanden war, die herrſchende Partei nicht, und als ſie es wollte, war es zu ſpät.

Roms Größe und Glück war dahin, als die Staatsidee und ihr Hort, das Vaterland, nicht mehr als ein unantaſtbares Heiligthum, wie Saluſt ſagt, in der Mitte lag, ſondern die engherzigſte aller Gier, die Geldgier auf der einen, und das hungrige Proletariat auf der andern Seite herfiel über den eigenen Leib

und ihn als Beute zerriß und verſchlang. Wenn Rom mit ſeinem hochherzigen Patriotismus die ſociale Frage nicht löſen wollte, nicht löſen konnte, wird es der moderne Staat vermögen trotz der erhabenen Lehre und Innigkeit der Religion der Liebe? Was bis jetzt geſchah und geſchieht, deutet wohl darauf hin, man fühle das Uebel, das unter der Haut liegt — allein die rechte Arznei will man nicht geben: sibi quisque ducere, trahere, rapere!

Den Kampf der Stände hatte das Patriciat mit aller Hartnäckigkeit und Zähigkeit durchgefochten, allein jedesmal ein Recht geopfert, wenn das Höchſte, das Vaterland, an die Looſung kam. So lange es galt, politiſche Rechte auf dem Altar des gemeinſamen Hortes niederzulegen, ſiegte die Klugheit und Mäßigung. Sobald aber die Menſchlichkeit die Pflicht der Bürgertugend mit dem ſchweren Gebot der Liebe, der Selbſtverleugnung und Entſagung vereinte, da hatte die blinde Luſt am Beſitz und der ſüße Genuß von Reichthum mehr denn dreifaches Eis um die Bruſt gezogen. Man blieb taub und unbewegt, obwohl auf dem Markte der Hauptſtadt das Echo wiederhallte: „Die Thiere Italiens haben ihr Lager und ihren Unterſchluf, die Männer aber, welche für Italien fechten und ſterben, haben nichts mehr, als Luft und Licht. Für anderer Schwelgerei und Bereicherung gehen ſie in Krieg und Tod. Man nennt ſie Herren der Welt, und ſie haben keine Scholle zu Eigen!“ (Plut. Ti. Gracch. IX.)

Läge nicht als Holokauſt ein ganzes Volk mit all ſeinem Ruhm und ſeinem Glücke, mit all ſeiner Geiſteskraft und ſeiner männlichen Tugend in dem unerſättlichen Abgrund dieſer Selbſtſucht und Habgier, die menſchliche Natur wäre geneigt, dem jammervollen Ende des entarteten Hochmuths mit Verachtung und kaltem Herzen in's Grab zu ſehen.

So aber überwiegt bei der Vergangenheit Theilnahme und Mitleid, für die Zukunft Ernſt und Würde der Geſinnung. Wer wollte nicht der Welt, dem Vaterlande wenigſtens, die Schrecken der Revolution abwehren und die Seufzer der Gewaltherrſchaft erſparen? Darum weist der edle Menſch rückwärts auf die gewaltigen Beiſpiele der Geſchichte: „es gibt nicht Neues unter der Sonne“. Darum leſt und bedenkt und vergleicht, was die römiſche „Revolution“ mahnt und lehrt und vorausſagt. — Hier habt ihr eine Darſtellung jener erſchütternden Epoche der Weltgeſchichte, welche nicht bloß den gediegenen Forſcher und tiefgreifenden Gelehrten, den Kenner der vergangenen Zeit in ſeltenem Beiſpiele vorführt, ſondern welche ebenſo ſehr ſtaatsmänniſche Weisheit, Wärme der Vaterlandsliebe und echte Humanität beurkundet. Ein klares Verſtändniß der Gegenwart und ein ſchneidend ſcharfes Urtheil ihrer kreiſenden Entwicklung begleitet daher die ganze Arbeit, und webt in den eigentlichen Aufzug der römiſchen Geſchichte gar manches Bild der neueren Zeit als Einſchuß ein, das da immer die uralte Mahnung wiederholt: discite iustitiam nec temnere divos. Auch hierin erinnert uns der Verfaſſer an den großen Barthold Georg Niebuhr. Welch' treffende Analogien in deſſen Vorleſungen! welch' lichtvolle Rückblicke in deſſen Geſchichte der franzöſiſchen Revolution!

Herr M. hat dieſes vierte Buch ſeiner römiſchen Geſchichte in folgende Kapitel vertheilt:

1. Die unterthänigen Landſchaften bis zu der Gracchenzeit.
2. Die Reformbewegung und Tiberius Gracchus.
3. Die Revolution und Gaius Gracchus.
4. Die Reſtaurationsherrſchaft.
5. Die Völker des Nordens.
6. Revolutionsverſuch des Marius und Reformverſuch des Druſus.
7. Die Empörung der italiſchen Unterthanen und die ſulpiciſche Revolution.
8. Der Oſten und König Mithradates.
9. Cinna und Sulla.
10. Die ſullaniſche Verfaſſung.
11. Das Gemeinweſen und ſeine Oekonomie.
12. Nationalität. Religion. Erziehung.
13. Literatur und Kunſt.

Man ſieht, in den erſten zehn Kapiteln hat der Verf. die innere Geſchichte Roms und zugleich die

Entwicklung ſeiner Weltherrſchaft zuſammengeſtellt; in den letzten drei Kapiteln dagegen verbindet er die Geſchichte der römiſchen Nationalökonomie mit jener der Cultur, des ſittlichen und geiſtigen Lebens überhaupt. Es iſt ein entſchiedener Vorzug der neueren Geſchichtſchreibung, daß ſie das Leben der Völker im Reiche des Denkens und Glaubens, im Gebiete des Geſchmacks, der Sitte und der Empfindung, im Verkehr der Geſellſchaft, wie im Treiben des Hauſes, im Handel und Wandel, wie man kurz am beſten ſagt, nicht nur genauer verfolgt als früher, und ſo namentlich die Erzeugniſſe der Literatur und Kunſt von einem richtigeren Punkt aus beurtheilt, ſondern dieſen gleich wichtigen als anziehenden Partieen des Völkerthums eigene Abſchnitte und gehaltvolle Ueberblicke zu widmen ſich gewöhnt hat — eine Neuerung, welche wohl vorzüglich dem Neſtor deutſcher Hiſtoriker, Friedrich Schloſſer, dankbar zuerkannt werden muß.

Erlaubte es der Raum, wir würden den Verf. gerne in der Darſtellung der ganzen Epoche begleiten: ein ſolcher Auszug wäre zugleich die handgreifliche Probe, ob unſer allgemeines Urtheil, das wir oben vorausgeſchickt haben, auf volle Giltigkeit Anſpruch hat. Nun aber muß uns genügen, auf das Werk ſelbſt noch dadurch den Sinn und die Luſt zu lenken, daß wir einige wenige Stellen ſowohl zum Muſter, als zum Beweiſe unſerer Meinung hervorheben.

Drei Männer vor allen haben es verſucht, im ſiebenten Jahrhundert der Stadt vor dem Ausbruch der eigentlichen Bürgerkriege dem römiſchen Staatskörper neues Blut zuzuführen und die faulende Geſellſchaft mit kühnem Griffe, aber wohlwollenden und echt edeln Sinnes zu retten: die beiden Gracchen und Marcus Livius Druſus. Alle drei fanden in ihrem Streben einen elenden Tod. Hören wir, wie dieſe ernſten Zeugen einer ſchweren Zeit in ihrem Sein und Trachten hier vor uns auftreten, wie ſie leibten und lebten und — ſtarben.

Nachdem uns der Anfang des zweiten Kapitels die Krankheit des Staates, die Mißbräuche der Cliquenregierung, ihre Unfähigkeit zu politiſchen Neubildungen, den Aemterbettel, die Käuflichkeit der

Stellen u. ſ. w. beleuchtet, und anderſeits das Verſchwinden der freien Bauernſchaft und den „großen Conflict von Arbeit und Capital“ hervorgehoben hat, nachdem uns in Cornelius Scipio Aemilianus und in dem Kreis ſeiner Freunde jener kleine, aber edle Theil der Nobilität gezeichnet worden, der gegen die Optimaten entſchieden aufzutreten wagte, wenn auch jener berühmte Mann vor dem letzten Mittel, vor der Revolution, zurückbebte und ſeine Cenſur mit dem ahnungsſchweren Gebet niederlegte: „die Götter möchten den Staat erhalten!“ — da tritt der ältere der Söhne Cornelias, Tiberius Gracchus, auf den Schauplatz.

„Tiberius war eine gute und ſittliche Natur, ſanften Blickes und ruhigen Weſens, wie es ſchien eher beſtimmt zu allem andern, als zum Agitator der Maſſen. Mit allen ſeinen Beziehungen und Anſchauungen gehörte er dem ſcipioniſchen Kreiſe an, deſſen feine griechiſche und nationale Durchbildung er und ſeine Geſchwiſter theilten. Scipio Aemilianus war zugleich ſein Vetter und ſeiner Schweſter Gemahl; unter ihm hatte Tiberius als Achtzehnjähriger die Erſtürmung Karthagos mitgemacht und durch ſeine Tapferkeit das Lob des ſtrengen Feldherrn und kriegeriſche Auszeichnungen erworben. Daß der tüchtige junge Mann die Anſchauungen über den Verfall des Staats an Haupt und Gliedern, wie ſie in dieſem Kreiſe gangbar waren, die Gedanken an mögliche Reformen, namentlich zur Hebung des italiſchen Bauernſtandes mit aller Lebendigkeit und allem Rigorismus der Jugend in ſich aufnahm und ſteigerte, iſt begreiflich; waren es doch nicht bloß die jungen Leute, denen das Zurückweichen des Lälius (dieſer hatte nämlich als Conſul 614 d. St. eine Vertheilung gewiſſer Staatsländereien an die Bauernſchaft im Plane gehabt) von der Durchführung ſeiner Reformideen nicht verſtändig erſchien, ſondern ſchwach“.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 15. Februar.

III. Nr. 5. Historische Classe. 1856.

Römische Geschichte von Theodor Mommsen ꝛc.

(Schluß.)

„Am 10. Dezember 620 übernahm Tiberius Gracchus das Volkstribunat. Es war die Zeit, wo die entsetzlichen Folgen der bisherigen Mißregierung, der politische, militärische, ökonomische, sittliche Verfall der Bürgerschaft nackt und bloß Jedermann vor Augen lag. .... Wenn es noch einer besonderen Aufforderung bedurfte, um Gracchus zu bestimmen, seinen Entschluß zur That werden zu lassen, sie lag in diesen jedes Patrioten Gemüth mit unnennbarer Angst erfüllenden Zuständen“. Nachdem nun die bekannten Anträge des Tribunen auf Erneuerung der Ackergesetze, und seine Bemühungen für den Sieg seiner Reformen, namentlich durch Wiedererlangung des Tribunats erzählt sind und der Schreckenstag geschildert ist, an dem der Consular Scipio Nasica mit knittelbewaffneten Aristokraten über Gracchus und seinen Anhang herfällt und ihn sammt 300 andern erschlägt — „solch einen Tag hatte Rom noch nicht erlebt“, gelangt der Vers. über diese folgenreichen Ereignisse im allgemeinen zu folgendem Urtheil.

Die Austheilung der Domänen war an sich keine politische Parteifrage; sie konnte bis auf die letzte Scholle durchgeführt werden, ohne daß die bestehende Verfassung geändert ward. Es war eine ernste Verwaltungsfrage. Die Maßregel war formell rechtsbeständig, erschien aber als eine Expropriation der großen Grundbesitzer zum Besten des agricolen Proletariats. Trotzdem wurde die Austheilung der Domänen im Princip selbst von den Conservativen gutgeheißen. Wohl zu unterscheiden von dem Ziel, nach dem Tiberius Gracchus strebte, ist der Weg, den er einschlug. Rom wurde um diese Zeit regiert vom Senat. Wer gegen die Majorität des Senats eine Verwaltungsmaßregel durchsetzte, der machte Revolution. Es war Revolution gegen den Geist der Verfassung, als Gracchus die Domänenfrage vor das Volk brachte, Revolution auch gegen den Buchstaben, als er die tribunicische Intercession durch die Absetzung seines Collegen für alle Folgezeit zerstörte. Der wesentliche Fehler der gracchischen Revolution liegt in der Beschaffenheit der damaligen Bürgerschaftsversammlungen — es rächte sich hier einer der Grundfehler der Politik des Alterthums, daß sie nie vollständig von der städtischen zur staatlichen Verfassung, vom System der Urversammlungen zum parlamentarischen fortgegangen ist.

Das aristokratische Regiment war so durchaus verdorben und verderblich, daß es wohl als ein Versuch gelten konnte, den Staat zu retten, wenn ein Bürger es wagte, den Senat ab und sich an dessen Stelle zu setzen. Allein dieser kühne Spieler war Tiberius Gracchus nicht, sondern ein leidlich fähiger, durchaus wohlmeinender, conservativ patriotischer Mann, der eben nicht wußte, was er begann, der im besten Glauben das Volk zu rufen den Pöbel beschwor und nach der Krone griff, ohne es selbst zu wissen, bis die unerbittliche Consequenz der Dinge ihn unaufhaltsam drängte in die dema-

gogisch-tyrannische Bahn, bis endlich die entfesselten Geister der Revolution den unfähigen Beschwörer packten und verschlangen.

Als eine ganz andere Natur erscheint — nur gleich im Unglücke des Endes — sein Bruder, Gajus Gracchus. „Er war jenem an Talent, Charakter und vor allem an Leidenschaft entschieden überlegen. An der Klarheit und Sicherheit, mit welcher er sich in den Geschäften bewegte, erkannte man das echte staatsmännische Talent, wie an der leidenschaftlichen bis zum Tode getreuen Hingebung, mit der seine näheren Freunde an ihm hingen, die Liebefähigkeit dieses adelichen Gemüthes. Mit verdichteter Gluth flammte in ihm die tief in die innerste Brust zurückgedrängte Erbitterung gegen die Partei, die das Land zerrüttet und ihm den Bruder ermordet hatte.

Durch diese furchtbare Leidenschaft seines Gemüthes ist er der erste Redner geworden, den Rom jemals gehabt hat; ohne sie würden wir ihn wahrscheinlich den ersten Staatsmännern aller Zeiten beizählen dürfen... Er betrat mit voller Sicherheit den Weg der Revolution". Seine Vorschläge bezweckten eine vollständig neue Verfassung. Er wollte die materielle Verbesserung des Proletariats und auf dem Ruin der bisherigen Aristokratie, durch Sprengung ihrer Parteien, indem er die Capitalisten, die ‚Ritter', an sich zog, eine neue rettende Form des Staates, die Tyrannis, „die napoleonische Monarchie" aufführen. Wenn seine Maßregeln, namentlich die Getreidespenden an's Proletariat, ihn zum „größten politischen Verbrecher" machen, so ist er doch auch wieder „der Regenerator seines Landes". „Es ist kaum ein constructiver Gedanke in der römischen Monarchie, der nicht zurückreichte bis auf G. Gracchus.... Es sind in diesem seltenen Mann und in dieser wunderbaren politischen Constellation Recht und Schuld, Glück und Unglück so ineinander verschlungen, daß es sich hier wohl ziemen mag, was der Geschichte nur selten ziemt, mit dem Urtheil zu verstummen".

Daß Gajus Gracchus jäh zum Sturze kam, das war nicht sowohl das Werk der gegnerischen Partei, als weil die, mit denen er einen Bund eingegangen hatte, ‚die Kaufleute und Proletarier' einzig zusammengehalten wurden durch den gegenseitigen Vortheil, und daß sowohl die Männer der materiellen Interessen, als der eigentliche Pöbel ihre Posten und ihr Brotkorn ebenso von jedem andern zu nehmen bereit waren, wie von Gajus Gracchus. In seiner Verfassung bestand zwischen Haupt und Heer kein Treuverhältniß, es fehlte „das sittliche Band zwischen Herrscher und Beherrschten, ohne das jeder Staat auf thönernen Füßen steht".

Dreißig Jahre nachher, als der Kopf des Gajus Gracchus dem adlichen Ueberbringer mit Gold aufgewogen ward, tritt nun (663 d. St.) Marcus Livius Drusus als Volkstribun auf den Kampfplatz. „Er gehörte den Kreisen des höchsten Adels an und war Besitzer eines colossalen Vermögens; auch der Gesinnung nach war er ein echter Aristokrat — ein energisch stolzer Mann, der es verschmähte, mit den Ehrenzeichen seiner Aemter sich zu behängen, aber auf dem Todbette es aussprach, daß nicht bald ein Bürger wieder kommen werde, der ihm gleich sei: ein Mann, dem das schöne Wort, daß der Adel verpflichtet, die Richtschnur seines Lebens ward und blieb".

Gieng des M. Livius Drusus Plan zunächst allerdings darauf, jenen Theil der Aristokratie, welchen Gajus Gracchus, vornämlich durch die Zutheilung der Geschwornenstellen, ein Uebergewicht über die Altprivilegirten verschafft hatte, aus diesem herauszudrängen, so konnte er bei dem Stand der socialen Krise nicht dabei beruhen, auch in ihm war die Reform ein „umfassender und durchdachter Plan". Getreidespenden, Landaustheilung, Colonienaussendung, Ertheilung des Bürgerrechts an die italischen Bundesgenossen sind auch seine Anträge.

„So erschienen denn hier von aristokratischer Seite ebendieselben Herrschaftsstützen und ebendieselben Reformgedanken, auf denen Gajus Gracchus' Verfassung beruht hatte". Auch er hatte die Besten seines Standes zur Seite. Es gelingt ihm, sein Geschwornengesetz zugleich mit dem Acker- und

Getreidegesetz durchzubringen. Allein seine Verbindung mit den Italikern stempelt ihn schnell zum Hochverräther: es trifft ihn auf der Hausflur der sichere Dolch des Mörders. „Dasselbe gewaltsame und grauenvolle Ende, das die demokratischen Reformatoren weggerafft hatte, war auch dem Gracchus der Aristokratie bestimmt; es lag darin eine tiefe und traurige Lehre". —

Ausgezeichnet durch Kraft und Frische der Darstellung, Lebendigkeit der Phantasie und Wärme des Gefühls ist das Kapitel über 'die Völker des Nordens' oder über den Zug und Krieg der Kimbrer und Teutonen. „Wie ein Blitz kamen und trafen sie; wie ein Blitz waren sie verschwunden, und es fand sich leider in der unlebendigen Zeit, in der sie erschienen, kein Beobachter, der es werth gehalten hätte, das wunderbare Meteor festzustellen. Als man später anfing, die Kette zu ahnen, von welcher diese Heerfahrt, die erste deutsche, die den Kreis der antiken Civilisation berührte, ein Glied ist, war längst die Kunde bis auf oberflächliche Aufzeichnungen verschollen".

Es ist ein wahrer und tiefer Gedanke, wenn in dem Aufgang des Parthischen Reiches ein Wendepunkt in der Geschichte des Alterthums bezeichnet wird; „der Anfang jener rückläufigen Bewegung, deren letzte Ausläufer im Alhambra von Granada und in der großen Moschee von Constantinopel endigen. Seit Alexander habe die Welt den Occidentalen allein gehört und der Orient schien für diese nur zu sein, was später Amerika und Australien für die Europäer wurden; mit Mithradates I. trat er wieder ein in den Kreis der politischen Bewegung. „Die Welt hatte wieder zwei Herren". Es ist ganz folgerichtig, wenn dann in den pontischen Kriegen und im „Sultan" Mithradates VI. die „nationale Reaction der Asiaten gegen die Occidentalen und nach langer Waffenruhe ein neuer Gang in dem ungeheuren Zweikampf des Westens und des Ostens erkannt wird, welcher von den Kämpfen bei Marathon auf die heutige Generation sich vererbt hat und vielleicht seine Zukunft ebenso nach Jahrtausenden zählen wird, wie seine Vergangenheit".

Das Kapitel über den Osten und Mithradates ist für unsere Tage und zum Verständniß dessen, was jüngst am Pontus, an seinem Nord- und Südostgelände geschah und geschehen wird, wie gemacht.

Wenn aber irgend etwas die seltene Befähigung des Verfs. zu lebendiger Reproduction des inneren Lebens längst vergangener Zeiten beurkundet, wenn irgend ein Kapitel den sicheren Forscher auf dem oft verschütteten Gang der Gesetzgebung und des Verfassungswerkes des römischen Gemeinwesens in helles Licht setzt, so ist es die Darstellung und Entfaltung der „Sullanischen Verfassung". Hier kam der Jurist dem Philologen und beide dem Historiker neidlos und freigebig zu Hilfe. Die Klarheit und Tageshelle, welche das Ganze durchstrahlt, ist eben der faktische Beweis wahrhafter Erkenntniß.

Wie das Werk Sulla's, so ist er selbst, diese 'eine von den wunderbarsten, man darf vielleicht sagen, eine einzige Erscheinung in der Geschichte' mit ehernem Griffel gezeichnet [S. 350—359].

Vortrefflich ist auch die Charakteristik von Sulla's früherem Gegner, vom Bauernsohn aus Cereatä, Gajus Marius (S. 180 ff.). Hier nur noch die Scene seine Todes. „Was er wünschte, hatten die Götter ihm gewährt; aber auch jetzt noch, wie in der alten Sagenzeit, übten sie die verhängnißvolle Ironie, den Menschen durch die Erfüllung seiner Wünsche zu verderben. In seinen ersten Consulaten der Stolz, im sechsten das Gespött seiner Mitbürger stand er jetzt im siebenten belastet mit dem Fluche aller Parteien, mit dem Haß der ganzen Nation; er, der von Haus aus rechtliche, tüchtige, kernbrave Mann, gebrandmarkt als das wahnwitzige Oberhaupt einer ruchlosen Räuberbande. Er selbst schien es zu fühlen. Wie im Taumel vergingen ihm die Tage und des Nachts versagte ihm seine Lagerstätte die Ruhe, so daß er zum Becher griff, um nur sich zu betäuben. Ein hitziges Fieber ergriff ihn; nach siebentägigem Krankenlager, in dessen wilden Phantasien er auf den kleinasiatischen Gefilden die Schlachten schlug, deren Lorbeer Sulla bestimmt war, am 13. Januar 668 war er

eine Leiche. Er ſtarb über ſiebzig Jahre alt, im Vollbeſitz deſſen, was er Macht und Ehre nannte, und in ſeinem Bette; aber die Nemeſis iſt manigfaltig und ſühnt nicht immer Blut mit Blut“.

Wollten wir nur halbwege ähnlich auch die letzten Kapitel dieſes Bandes hierorts andeuten, wir bedürften bei der Manigfaltigkeit des gebotenen Stoffes und der Vielheit von neuen und überraſchenden, mitunter auch piquanten Bemerkungen des geiſtreichen Verfaſſers noch ſattſamen Raum. Aber Maß zu halten, iſt gut.

G. M. Thomas.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichniſſe des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes und viertes Quartal. Juli — Dezember.

(Fortſetzung.)

Philologia.

S. Egilsson, Lexicon poëticum antiquae linguae septentrionalis. Fasc. 1. Hafniae 1854.

Dr. E. Förſtemann, Altdeutſches namenbuch. Bd. 1. Lief. 1. Nordhauſen 1854.

Dr. C. L. Struve, Opuscula selecta ed. Dr. J. Th. Struve. Vol. 1. 2. Lips. 1854.

M. J. Barthelemy Saint-Hilaire, les Vedas. Par. 1854.

Carmina Hudsailitarum quotquot in cod. Lugdunensi insunt arabice edita adjectaque translatione ab J. G. L. Kosegarten. Vol. I. Greifswald 1854.

Collection d'ouvrages orientaux. T. I. Ibn Batoutah, texte, et traduction par C. Defrémery et B. R. Sanguinetti. T. 1. 3. Paris 1853. 1854.

Die Lieder des Hafis. Perſiſch mit einem Commentare des Sadi herausgegeben von H. Brockhaus. Leipz. 1854. Bd. I. Heft 1.

The Daya-Crama-Sangraha, an original treatise on the Hindoo law of inheritance. Translat. by P. M. Wynch. Calcutta 1818.

Philosophia.

E. Reinhold, Geſchichte der Philoſophie nach den Hauptmomenten ihrer Entwickelung. Bd. 1. 4. verb. Aufl. Jena 1854.

W. Schlötel, Die Logik, neu bearbeitet. Göttingen 1854.

G. Tiberghien, Esquisse de philosophie morale, précédée d'une introduction à la Métaphysique. Bruxelles 1854.

Aesthetica.

A. Bulgarini, La donna del medio evo. Firenz. 1842.

Fauriel, Dante et les origines de la langue et de la littérature italiennes. Vol. 1. 2. Par. 1854.

A de Bofarull y Brocá, Hazañas y recuerdos de los Catalanes. Barcelona 1846.

Guillaume d'Orange. Chansons de geste des 11 et 12 siècles, publiées pour la première fois avec un examen critique par W. J. A. Jonckbloet. Vol. 1. 2. La Haye 1854.

V. Luzarche, Adam, drame Anglo-Normand du XII, siècle. Tours 1854.

Laurin, ein altdeutſches Gedicht (nach dem alten Nürnberger Drucke von F. Gutknecht). Herausg. v. O. Schade. Leipz. 1854.

E. Ziehen, Wendiſche Weiden. Erzählungen aus dem Wendiſchen Volksleben. Frankf. 1854.

Kwitka, Oksana ou l'orgueil villageois et ses ravages . . . ancienne chronique de l'Ukraine. Par. 1854.

Lied vom Heereszug Igor's gegen die Polowzer. Aelteſtes ruſſ. Sprachdenkmal aus dem 12. Jahrhundert, herausg. v. A. Boltz. Berlin 1854.

Saga Didriks Konungs af Bern. Udgivet of C. R. Unger. Christiania 1853.

Volksmärchen der Serben. Geſammelt v. Wuk Stephanowitſch Karadſchitſch. Ins Deutſche überſ. v. deſſen Tochter Wilhelmine. Berlin 1854.

Lettere d'uomini illustri conservate in Parma nel R. Archivio dello stato. Vol. I. Parma 1853.

A. Michiels, Rubens et l'école d'Anvers. Paris 1854.

Fr. Müller, Die Künſtler aller Zeiten und Völker. Lief. 1. Stuttgart 1854.

(Fortſetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 18. Februar.

Nr. 4. 1856.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 5. Jänner 1856.

1) In der heutigen Sitzung kamen die Alterthümer zur Vorlage, welche aus dem Grabfelde von Nordendorf im vorigen Jahre auf Kosten des k. General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates, unter Leitung des k. Registrators Sedlmaier, erhoben wurden. Herr Professor Joseph v. Hefner gab hierüber die nachstehenden Notizen.

Das Leichenfeld von Nordendorf, bekannt durch die ebenso reichliche als interessante Ausbeute von Alterthümern *), die es in den Jahren 1843 und 1844 zu Tage förderte, wurde, nachdem man keine Gräber mehr entdeckte, als erschöpft angesehen, und es fanden keine weitern Ausgrabungen mehr statt. Ein Blick auf den von dem k. Ingenieur Feigele, der in den obgenannten Jahren die Ausgrabungen leitete, gefertigten Situationsplan des Grabfeldes mußte die Vermuthung beinahe zur Gewißheit steigern, daß sich dasselbe noch weiterhin ausdehne und der Boden fernere Schätze berge. Dies bewog den Vorstand der k. Akademie der Wissenschaften, Herrn Geheimrath v. Thiersch, den in Nordendorf wohnenden k. Registrator Sedlmaier zu veranlassen, auf Kosten des General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates neuerdings Nachgrabungen zu veranstalten. Von regem Eifer für das schöne und reichlichen Lohn versprechende Unternehmen begeistert, entsprach dieser dem an ihn gerichteten Ansinnen, und unter seiner persönlichen Leitung gingen die Ausgrabungen vor sich, die vom 13. bis 22. September und vom 22. October bis 11. November des J. 1854 und vom 24. Sept. bis 17. Oct. von 1855 währten. Der Erfolg derselben war ebenso ersprießlich für die Bereicherung der Sammlung des k. Antiquariums, wohin die Ausbeute der Gräber gelangte, als für die Wissenschaft, der durch neue, im Grabfelde von Nordendorf noch nicht vorgekommene Fundgegenstände, durch einige Eigenthümlichkeiten in Bezug auf die Bestatteten und durch die sorgfältige Aufzeichnung der Lage der Mitgaben in den Gräbern, wie aus den nachstehenden Resultaten der Ausgrabungen erhellt, neuer Stoff zur Forschung geboten wurde.

Die Gräber zogen sich, wie man dies auch bei den ersten Ausgrabungen bemerkte, reihenweise neben einander hin. Es wurden derer 78, nämlich 44 mit männlichen, 19 mit weiblichen, 15 mit Kinder-Gerippen, wozu noch das eines Pferdes kam, geöffnet. Das Grabfeld, das sich westlich vom Eisenbahndamme, zwischen dem Monumente **), das zum Andenken an die Ausgrabungen in

*) Die wichtigsten Nachrichten über diese Alterthümer finden sich: Beilage der Allgem. Augsburg. Zeitung Nro. 27, 325. Jahrg. 1844. Nro. 20, 35, Jahrg. 1845. Heidelberger Jahrbücher 1845 März- und Aprilheft S. 285—291. — 1855 S. 908—923. Achter und neunter Jahresbericht des histor. Vereins für Schwaben und Neuburg 1844 S. 56. Zehnter und eilfter 1846 S. 46. Collectaneenblatt für die Geschichte der Stadt Neuburg, Jahrg. 1843 S. 117—137.

**) Seine in den obgenannten Schriften noch nicht veröffentlichte Inschrift lautet nach dem Originale: Alte Grabstätte ‖ aus ‖ den ersten sechs Jahrhunderten ‖ nach Christi Geburt ‖ deren ‖ Ueberreste bei dem Baue der ‖ Eisenbahn ‖ in den Jahren 1843 und 1844 ‖ entdeckt wurden.

den Jahren 1843 und 1844 gesetzt wurde, und dem Stationshause Nro. 47 von Nord nach Süd hinzieht, mißt eine Länge von 639'. —

Wie die Ausgrabungen in den Jahren 1843 und 1844, so boten auch die letzten ein- und zweischneidige eiserne Schwerter, Dolche und Messer, Schildbuckeln, Agrafen aus Silber, in Form runder Scheiben, Bandschleifen, eines Vogels, mit rothem Glase oder Rubinen verziert und hinten mit einem eisernen Dorn versehen, eine Schließe von Bronze, in Wolfs- oder Drachenköpfe endigend, Zierschließen von Silber und theilweise vergoldet, mit eingravirten Verzierungen, oben länglich viereckig oder halbkreisförmig mit vorspringenden Knöpfen, unten mit einem phantastischen Thierkopfe, rückwärts mit einem Dorn. Anhängsel vom feinsten Golde mit Filigranarbeit, Korallen, manigfaltig an Stoff, Form, Größe und Farbe, Schnallen, Schließen, Ringe, Knöpfe, aus silberähnlichem Metalle, aus Bronze, Eisen und Stahl, mit Gold- und Silberfäden eingelegt, Bullen, Kronen von Hirschgeweihen, See- und Landmuscheln, Zängchen, Feuerstahl und Feuerstein, Nägel, Sporen, Wirtel, elfenbeinerne Haarkämme und thönerne Grabgefäße.

Unter den bei den frühern Ausgrabungen nicht vorgekommenen Fundgegenständen sind von besonderm Interesse: Ein vollkommen erhaltener Becher von olivenfarbigem Glase, $6\frac{1}{2}$" hoch, $2\frac{1}{2}$" an seiner Oeffnung weit, 6 Loth im Gewicht. Er ist oben und unten gerippt, d. h. mit schmalen Horizontallinien versehen. In der Mitte hat er auf der Außenseite 8 tropfenartige Verzierungen von 3" Länge und 1 — $\frac{1}{4}$" Breite, die erst nach Verfertigung des Becherkörpers angeschmolzen wurden. Die hohle Seite dieser Tropfen ist nach der Außenwand des Bechers gerichtet. Eine bemerkenswerthe Eigenheit desselben ist sein schmaler Boden, so daß er im gefüllten Zustande leicht umfällt, und dadurch die Vermuthung nicht ungegründet erscheint, daß man ihn stets auf einen Zug leerte und dann umstürzte. Er fand sich neben der rechten Hand eines mit Waffen wohl versehenen Gerippes, in dem 17. Grabe, bei dessen Beschreibung das Uebrige nachzusehen ist.

Trinkbecher von demselben Stoffe und derselben Form, wie unser Nordendorfer, lieferten die Gräber von Selzen [1]), Douvrend [2]) und Reculver [3]). — An diesen Trinkbecher reiht sich ein Ring von Elfenbein mit einer nun oxydirten Perle geziert, der den linken Schenkelknochen eines weiblichen Gerippes im 56. Grab umgab; dann die Krone eines Hirschgeweihes in der linken Hand eines weiblichen Gerippes im 70. Grabe. Diese Krone ist in die Form eines eiförmigen Ringes gearbeitet, 3' lang, $2\frac{1}{2}$" breit und $\frac{1}{2}$" dick. Innerhalb desselben lagen in einem Raume von $1\frac{1}{2}$" Länge und $1\frac{1}{2}$" Breite 3 Zähne von Hirschen (in der Jägersprache des bayerischen Idioms Grandl'n genannt) von bedeutender Größe. Ferner ein Jagdspieß aus Eisen mit Widerhaken 3' $6\frac{1}{2}$" lang, mit einem Schaftloche. Er lag, die Spitze nach unten gerichtet, an der rechten Seite eines männlichen Gerippes des 64. Grabes. Einen ähnlichen, aus einer eisernen Stange bestehend, lieferte ein Grab von Selzen [4]). Zuletzt ein einschneidiges 2' $1\frac{1}{4}$" langes, 3" breites Schwert mit 4 Furchen, auf jeder Seite. Die Scheide, die aus Holz von $2\frac{1}{2}$" Dicke bestand, hatte einen Lederstreifen von 1' 4" Länge, der mit 5 schönen, mit einer Art arabischer Schrift gezierten Bronzenägelchen, zwischen deren jedem, $\frac{1}{2}$" entfernt, sich ein viereckiges Bronzeplättchen befand, geschmückt war. Das Schwert lag im linken Arme des Gerippes des 50. Grabes.

Ganz unbeachtet blieb bisher bei den Gräbern von Nordendorf das Vorkommen ungebrauchter eiserner Nägel, die offenbar symbolische Bedeutung hatten, wie dies durch ihre Auffindung in vielen andern Gräbern erhellt. Solche Nägel fanden sich in den Gräbern von Niedensheim [5]), Prächting [6]), Oberleiterbach [7]), Wiesenthal [8]) und anderwärts. In unteritalischen Grabstätten liegen sie nicht selten neben dem Gerippe oder um dessen Haupt in bestimmter Ordnung herum [9]). In Puzzuoli lag in einem Grabe ein einzelner Schädel und bei ihm lagen 3 Nägel; in einem Grabe bei Kumä [10]) fand sich eine Münze und ein Nagel, ebenso bei Pästum [11]); in einem Grabe bei Eboli [12]) fanden sich eine Lampe und ein Nagel.

Eigenthümlichkeiten, die bei den Gerippen der ersten Ausgrabung nicht wahrgenommen wurden, sind vorzugsweise die nachstehenden. Von 2 männlichen Gerippen im 32. und 33. Grabe hatte das erstere den Kopf zwischen den Schenkeln, das letztere bei den Füßen. Obige

1) Lindenschmitt, Das germanische Todtenlager bei Selzen. Mainz 1848. S. 6. Abbild. — 2) Cochet La Normandie souterraine etc. 2. Edit. Paris 1855 p. 399. pl. X. fig. 1. — 3) Akerman, Remains of pagan Saxondom. London 1852. p. II. pl. II.

4) Lindenschmitt, l. c. S. 4. — 5) Neuburger Collectaneenblatt 4. Jahrg. S. 62. — 6) Fünfter Bericht über das Bestehen ꝛc. des historischen Vereins zu Bamberg 1842. S. 10. Taf. XI. Fig. 134. — 7) Daselbst S. 14. §. 6. — 8) Siebenter Jahresber. v. Sinsheim S. 21. Nro. 3. — 9) Mémoires de l'Academie XIII. p. 670. — 10) Kunstblatt 1826. S. 201. Nro. 51. — 11) Bamonte Antichità Pessane p. 74 e 74. — 12) Annali dell' Instituto. T. IV. p. 299 e 203.

Lage der Schädel, die vom Rumpfe getrennt waren oder deren gänzlichen Mangel bemerkte man auch bei Gerippen in den Gräbern von Leitheim [13]), Selzen [14]), Fridolfing [15]), Schwetzingen [16]), Londinieres [17]), Envermeu [18]), Etretat [19]) und Diepe [20]). Im 18. Grabe fand sich quer über den linken Schenkelknochen der Knochen eines Thieres. Dies bemerkte man auch in Sinsheim [21]), wo ein Thierknochen quer über das Schienbein des rechten Fußes lag. Bei Walldorf [22]) lagen Knochenröhren eines Thieres der Länge nach zwischen den Füßen eines Mannes. In Nordendorf fand sich auf der Brust des Gerippes im 16. Grabe ein 12 Pf. schwerer Stein. Die nämliche Lage hatten faustgroße Steine bei jedem Gerippe in Ineringen [23]). Bei Dimokur [24]) lagen in der Magengegend der Gerippe kleine Schieferplatten.

Resultate der Ausgrabungen der Gräber von Nordendorf in den Jahren 1854 und 55.

1. Grab *). Männliches Gerippe von 6′ 10″. Ohne Beigaben. Um das Haupt Moder einer ledernen Kopfbedeckung.

2. Grab. Männliches Gerippe von 6′ 8″. Ohne Beigaben.

3. Grab. Männliches Gerippe, das auch in seinen feinen Knochentheilen erhalten war. Der rechte Fuß über den linken geschlagen, mit beiden Händen ein einschneidiges 1′ 4″ langes eisernes Schwert, das auf dem linken Arme auflag, und dessen Heft mit 4 Bronznägelchen beschlagen war, haltend; auf jeder Schulter eine Schnalle **), an den Hüftknochen 4 Stücke von der Schwertgurte und schwarzbrauner Moder.

4. Grab. Männliches Gerippe von 6′ 1″. In der Rechten ein einschneidiges 1′ 7″ langes Schwert mit Holzscheide, das auf dem Armknochen auflag, die Linke am 2′ 10″ langen zweischneidigen Schwerte, dessen Griff auf der Brust ruhte und dessen Spitze bis zum linken Fuße reichte; auf dem Brustknochen 2 bronzene, vierkantige, oben spitzzulaufende Knöpfe, am linken Fuß ein Bein, an der Ferse ein $5\frac{1}{2}$″ langer und $4\frac{1}{2}$″ weiter Sporn, am 3. Finger der Linken ein Bronzring, auf dem Unterleibe Stücke von Stahl mit eingeschlagenem Gold- und Silberdraht.

5. Grab. Gerippe eines Kindes von $4\frac{1}{2}$′. Außer einem Ring und Stifte von Bronze keine Beigaben.

6. Grab. Männliches Gerippe. Es lag auf der rechten Seite. Im linken Arme ein einschneidiges, 2′ 4″ langes und $2\frac{1}{2}$″ breites Schwert; ein zweischneidiges, 2′ 8″ langes und 2″ breites, lag, den Knopf gegen die Brust gerichtet; unter diesem ein einschneidiges, $8\frac{1}{2}$″ langes Messer; am linken Schenkelknochen befand sich ein $7\frac{1}{2}$″ breiter und $3\frac{3}{4}$″ hoher Schildbuckel mit 3 Bronznägeln; am rechten Vorderfuße eine $3\frac{1}{2}$″ lange Lanzenspitze mit Widerhaken, auf linken ein Ring und eine Spitze; zwischen dem Brustbein und der Hüfte 2 Schnallen und 2 Gürtelschließen.

7. Grab. Männliches Gerippe. Am linken Hüftknochen ein 7″ langes und 1″ breites Messer, zwischen den Füßen ein Beschläge.

8. und 9. Grab. Männliche Gerippe, die bei der Ausgrabung zerstört wurden. Ohne Beigaben.

10. Grab. Männliches Gerippe von $6\frac{1}{4}$′. Der rechte Arm gebogen und auf die Stelle des Gürtels gelegt, der linke abwärts, die Füße ungewöhnlich weit auseinander, auf dem Brustbein 4 Bronznägelchen, unter der Rechten 2 Schnallen, $1\frac{1}{2}$″ lang; zwischen dem rechten Arm und den Rippen ein krummgebogener Nagel, ein zweiter, gerader, gleichfalls $1\frac{1}{2}$″ lang, zwischen beiden Füßen.

11. Grab. Männliches Gerippe. Die Arme gekreuzt, ein 7″ langes, $1\frac{1}{4}$″ breites Messer in den gekreuzten Händen.

12. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 10″. Die Arme am Körper angeschlossen. Ohne Beigaben.

13. Grab. Das Gerippe wurde beim Ausgraben zerstört. Es fand sich dabei nur eine Schnalle.

14. Grab. Ein $3\frac{3}{4}$′ hohes Kindergerippe, ohne Beigaben.

15. Grab. Ein weiblicher Schädel. Das Gerippe wurde bei den Ausgrabungen im J. 1844 herausgenommen. Am Halse 56 Korallen.

---

13) Neunter Jahresbericht der Mitglieder der Sinsheimer Gesellschaft von Wilhelmi, S. 29. — 14) Lindenschmit, l. c. S. 6. — Denkschriften der bayer. Akademie XIV. B. S. 56. — 16) Siebenter Jahresber. von Sinsheim, S. 26. — 17) Cochet l. c. p. 423. — 18) Cochet l. c. p. 423. — 19) Cochet l. c. p. 423. — 20) Cochet l. c. p. 405. — 21) Wilhelmi, Beschreibung der 14 alten deutschen Todtenhügel ꝛc. bei Sinsheim, Heidelberg 1830. S. 63. — 22) Siebenter Jahresber. von Sinsheim. S. 25. — 23) Kunstblatt 1844. Nro. 49. S. 207. — Zwölfter Jahresb. von Sinsh. S. 64.

*) Die Gräber von 1 bis 16 inclus. gehören den Ausgrabungen vom Jahre 1854, die übrigen den von 1855 an.

**) Wo das Material Eisen ist, ist die Angabe weggelassen.

16. Grab. Männliches, 6′ 5″ hohes Gerippe. Auf der Bruſt ein großer Stein vulkaniſcher Art, zwiſchen den Hüftknochen eine Schnalle.

17. Grab. Männliches, 7′ hohes Gerippe. Im linken Arme ein zweiſchneidiges Schwert, deſſen Griff bis unter die Achſel, deſſen Spitze bis zum Knie reichte; unter dem Schwerte lag ein Dolch, von deſſen, in einer Kette beſtehendem Gehänge, noch an Bruſt und Schultern die Roſtſpuren ſichtbar waren; am linken Ellenbogen ein Schildbuckel, darunter 2 Spangen, die am Schilde befeſtigt waren; an der Hüfte eine bronzene Gürtelſchnalle, ein Feuerſtein und Feuerſtahl; quer über die Füſſe ein elfenbein. Kamm; neben der rechten Hand ein Trinkbecher aus olivfarbenem Glaſe, 6½″ hoch, an ſeiner Oeffnung 2½″ weit; an der linken Hüfte ein Meſſer; um den Kopf dunkler Moder.

18. Grab. Weibliches, 6′ hohes Gerippe. Der rechte Arm auf der Bruſt, der linke am Körper ausgeſtreckt; am linken Schenkelknochen querüber ein Bein von einem Thiere; am Halſe Korallen, eine ſilberne Agrafe mit Rubinen und eine gleiche auf der Bruſt; am rechten Handgelenke eine Korallenſchnur; an jedem der beiden Hüftknochen eine ſilberne und vergoldete Zierſchließe; am linken Schenkel ein Meſſer und eine Schnalle, zwiſchen den Füſſen ein Wirtel aus Thon.

19. Grab. Männliches Gerippe von 7′ 5″ In dem rechten Arme ein zweiſchneidiges Schwert, deſſen Griff bis zur Schulter, und deſſen Spitze zum Knie reichte; auf der Bruſt 2 Schnallen, ein Feuerſtein und Reſte vom Gürtelbeſchläge; unter dem linken Arme ein Dolch; um die Arm- und Fußknochen ſchwarzbrauner Moder.

20. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 8″. Unter dem linken Arme ein kurzes Meſſer; am Leibe eine Gürtelſchnalle von Bronze.

21. Grab. Gerippe eines Kindes von 2½′. Spuren von Bronzegegenſtänden an verſchiedenen Orten.

22. Grab. Männliches Gerippe von 6′ 2″. Ein kurzes einſchneidiges Schwert in der Rechten; eine Schnalle am Unterleibe.

23. Grab. Weibliches Gerippe. Vom linken Arme fehlte der Armknochen nebſt der Hand. Am Halſe 17 Korallen; am mittlern Halswirbel eine ſilberne Agrafe, in Form eines lateiniſchen S mit 2 rothen Steinchen. Gürtelverzierung von Eiſen und Bronze; um die rechte Hand 3 Korallen; an jedem der beiden Hüftknochen eine ſilberne und vergoldete Zierſchließe; zwiſchen den Schenkeln ein cannellirter Bronzering; am linken Schenkel ein Stück von einer Anhängtaſche, darunter ein kleines Meſſer; zwiſchen den Füßen ein Wirtel von Thon.

24. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 10″ Ohne Beigaben.

25. Grab. Weibliches Gerippe von 5′. Am Halſe 4 Stücke Korallen; 2 große Ohrringe von Bronze; eine viereckige Bronzehafte auf der Bruſt.

26. Grab. Männliches Gerippe von 6′. Die Beigaben beſtanden in einer bronzenen Gürtelſchnalle, 2 herzförmigen bronzenen Nägelchen und einem einſchneidigen Meſſer.

27. Grab. Männliches Gerippe von 6′, merkwürdig verkrümmt. Ohne Grabesausſtattung.

28. Grab. Gerippe eines Kindes von 3¼′. Ohne Mitgaben.

29. Grab. Männliches Gerippe von 5′, hatte als Mitgaben bloß eine Gürtelſchnalle und ein kleines Meſſer.

30. Grab. Männliches Gerippe von 6′ 2″. Am Hüftknochen eine Gürtelſchnalle und ein einſchneidiges Meſſer, ferner Feuerſtein und Feuerſtahl, am linken Fuße eine 2′ lange Lanzenſpitze.

31. Grab. Männliches Gerippe von 6′, in vorwärtsſchreitender Stellung, der linke Arm gebogen, die Hand zwiſchen den Hüftknochen, der rechte Arm ausgeſtreckt; ober dem Hüftknochen eine große ſchwere Schnalle von ſilberähnlichem Metalle.

32. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 10″. Es hatte den Kopf zwiſchen den Schenkeln. Ohne alle Grabesausſtattung.

33. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 9″. Der Kopf lag bei den Füßen. Ohne Grabesbeigabe.

34. Grab. Männliches Gerippe von 5½′. Ohne Ausſtattung.

35. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 8″. Ohne Ausſtattung.

36. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 9″. Ohne Ausſtattung.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 20. Februar.

Nr. 5. 1856.

Bulletin der philoſoph.-philologiſchen Claſſe.

Sitzung vom 6. Jänner 1856.

1) Hr. Prof. Joſ. v. Hefner gab „über die Alterthümer aus dem Grabfelde von Nordendorf“ folgende Notizen.

(Schluß.)

37. Grab. Weibliches Gerippe von 5′ 9″. Um den Hals herum Korallen, am Halſe ſelbſt eine Agrafe von Bronze, 1¼″ lang, in Form eines Vogels, der ſeinen Kopf ins Gefieder ſteckt, mit 7 Ringen, worin ſich Punkte befinden, geziert. Der oberſte Ring mit dem Punkte bildet das Auge; zwiſchen den Hüftknochen eine Kleiderhafte von Bronze, in Form einer Harfe; ferner eine Gürtelſchnalle von Bronze; am linken Schenkelknochen ein kleines Meſſer: zwiſchen den Füßen ein kannellirter Wirtel von grünem Glaſe.

38. Grab. Weibliches Gerippe von 5½′. Um den Hals 15 Korallen, an demſelben eine Agrafe von Bronze, einen Vogel vorſtellend, mit 9 Ringen und Punkten in der Mitte derſelben; auf der Rückſeite ſind Reſte von Leinwand bemerkbar, eine Gürtelſchnalle; am linken Schenkelknochen ein kleines Meſſer.

39. Grab. Das Gerippe eines Kindes von 3′. Von den bronzenen und eiſernen Mitgaben nur Roſtſpuren.

40. Grab. Männliches Gerippe von 6′. Eine Gürtelſchnalle, ein gerades Stängelchen (Griffel?), 3¼″ lang, das im Gürtel ſteckte; ein Meſſer, 6½″ lang, am rechten Hüftknochen.

41. Grab. Gerippe eines Kindes von 2. Ohne Mitgaben.

42. Grab. Gerippe eines Kindes von 3′. Ohne Mitgaben.

43. Grab. Weibliches Gerippe von 5′ 7″. Um den Hals 26 Korallen; eine Gürtelſchnalle, 1½″ lang, ⅞″ breit; ein kleines 4″ langes Meſſer.

44. und 45. Grab. Das Doppelgrab enthielt 2 Gerippe, das einer Frau von 5′ 5″ und eines Kindes von nicht ganz 2′. Einige Korallen.

46. Grab. Weibliches Gerippe von 5′ 8″. Um den Hals 11 Korallen; eine Gürtelſchnalle.

47. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 11″. Eine Gürtelſchnalle, zu Füßen ein Gefäß von ſchwarzbraunem Thone, 5½″ hoch, 4¾″ weit.

48. Grab. Gerippe eines Kindes von 3′ 6″. Zu Füſſen ein kleines ſchwarzgraues, 2¼″ hohes, 3¼″ weites Thongefäß; zur Seite ein Meſſerchen.

49. Grab. Männliches Gerippe von 6′. Eine Gürtelſchnalle, dabei ein Stück gleich einem Nagel; ein Meſſer.

50. Grab. Männliches Gerippe von 6′ 1″. Im linken Arme ein einſchneidiges Schwert von 2′ 1¾″ Länge mit 4 Furchen. Die Scheide beſteht aus ½″ dickem Holze, darüber fand ſich ein Lederſtreifen von 1′ 4″ Länge, der mit 5 Bronzenägelchen, deren Köpfe mit einer Art arabiſcher Schrift geziert ſind, gezogen. Zwiſchen den Nägelchen, deren jedes von dem andern 1½″ entfernt war, befand ſich ein viereckiges Bronzeplättchen. Unter dem Schwerte nahe am Gürtel lagen ein 8″ langer, 1″ breiter Dolch, ein Stahl und Feuerſtein, ein Zängchen, eine Gürtelſchnalle, ein Stängelchen mit 2 pfeilartigen Stücken, Schließen und Beſchläge.

51. Grab. Gerippe eines Kindes von 3½′. Ueber dem Kopfe ein Gefäß von ſchwarzbraunem Thone

52. Grab. Weibliches Gerippe von 5′ 7″. Am Halse 16 Korallen, am Gürtel eine Schnalle und ein Messer; zu Füssen ein großes bauchiges Gefäß von grobem schwarzbraunem Thone, außen roth angestrichen, 6″ hoch, 7″ weit.

53. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 10″. Im linken Arme ein einschneidiges, 1′ 4½″ langes, 1½″ breites Schwert; an der Brust ein schwerer, aus mehreren zusammengerosteten Gegenständen bestehender Bronzeklumpen, darunter war eine runde Bulle von Bronze mit Ring und 4 stumpfen Spitzen, 1⅛″ lang, ¾″ breit. Der Inhalt scheint aus braunen Haaren bestanden zu haben; am Hüftknochen ein Feuerstahl und 2 Feuersteine, ein Messer und einige Bronzenägelchen, eine Gürtelschnalle, eine Bronzemünze von Constantin II.

54. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 8″. Ohne Grabesausstattung.

55. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 9″. Im rechten Arme ein fragm. Schwert, 11″ lang, 2½″ breit mit dicker Holzscheide; ober den beiden Hüftknochen das Mittelbeschläge eines Wehrgehänges oder Gürtels, ferner 2 Feuersteine; bei den Füßen dunkelbrauner Moder.

56. Grab. Weibliches Gerippe von 5′ 8″. Um den Hals 29 Korallen, in der Mitte des Halses eine silberne Agrafe von 1¼″ Durchmesser mit 12 Granaten, in deren Mitte sich eine orientalische Perle befindet; eine ganz gleiche lag auf der Brust, die mittelst eines feinen silbernen Kettchens mit der vorigen verbunden ist; auf der Rückseite beider befindet sich ein eiserner Dorn. An jedem der beiden Hüftknochen lag eine silberne, stark vergoldete Zierschließe, in einen Thierkopf endigend, 2¾″ lang, oben 1¼″ breit, an der Rückseite mit einem Dorn. An den Weichen fand sich eine Gürtelschnalle von Bronze, in Wolf- oder Drachenköpfe endigend, die sich mit der Schnauze berühren, 1¾″ lang und ¾″ breit; neben der rechten Hand lag eine Meermuschel (cypraea tigrina), 3′ lang, 1½″ breit, mit einem Bronzeringe zum Anhängen, am linken Hüftknochen ein 2½″ weiter Ring, daneben ein Stück Beschläg von einer Anhängtasche, ferner ein Messer, 7″ lang, eine kleine Schnalle; der linke Schenkelknochen steckte in einem ½″ dicken, 6″ weitem Ringe von Elfenbein, der mit einer nun oxydirten orientalischen Perle geziert war.

57. Grab. Weibliches Gerippe von 5′ 6″. Einige Korallen und eine Gürtelschnalle bildeten die Beigaben.

58. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 9″. Eine Gürtelschnalle war die ganze Grabesausbeute.

59. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 10″. Eine Gürtelschnalle, zu Füßen das Stück einer Eisenstange, das Ueberbleibsel eines Speeres.

60. Grab. Weibliches Gerippe von 5′ 6″. Um den Hals 29 Korallen, im linken Arme ein Messer und in der Hand ein elfenbeinerner Kamm; ein Wirtel von grünem Glase mit eingeschmolzenen weißen Verzierungen.

61. Grab. Weibliches Gerippe von 5′. Um den Hals 26 Korallen, am Halse selbst ein goldenes Anhängsel, mit Linien und Ringen, auf der einen Seite erhaben, auf der andern vertieft, wie Hohlmünzen, mit einem Oehre versehen, in der Größe eines Zwölfkreuzerstückes; auf der Brust ein römischer Schlüssel aus Bronze, 1¾″ lang, ⅔″ breit; ferner eine silberne runde Agrafe mit Granaten ⅝″ im Durchmesser, auf der Rückseite mit einem Dorne; dann eine Schnalle und ein 6½″ langes Messer.

62. Grab. Gerippe eines Kindes von 3½′. Ein Messer und ein Gefäß von dunkelgrauem rohen Thone bildeten die Grabesausstattung.

63. Grab. Gerippe eines Kindes von 3½′. Ohne Mitgaben.

64. Grab. Männliches Gerippe von 6′ 7″. Den linken Arm über ein zweischneidiges 3½′ langes, 2¼″ breites, mit einer Holzscheide versehenes und über das Knie herabreichendes Schwert gelegt; neben dem rechten Arme lag ein Jagdspieß mit Widerhaken. Das Eisen ist 3′ 6½″ lang. In dem runden Schaftloche befindet sich noch das Holz; am Schienbeinknochen des rechten Fußes fand sich ein elfenbeinerner, 10″ langer, 2″ breiter Kamm mit nur einer Reihe von Zähnen; unter dem rechten Arme lagen, auf der Brust, ein Dolch und 2 Gürtelbeschläge.

65. Grab. Gerippe eines Kindes von 3′ 2″. Am Unterarme ein Bronzering.

66. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 10″. Auf der Brust eine Schnalle, am rechten Fuß eine, die Spitze nach unten kehrende Lanzenspitze; am linken Hüftknochen ein Dolch; am linken Unterarm eine Bronzeschnalle, zu den Füßen ein 2½″ langer Nagel.

67. Grab. Gerippe eines Kindes von 3½′. Ohne Grabesausstattung.

68. Grab. Männliches Gerippe von 5′ 8″. Die Mitgaben bestanden in einem Dolche und einer Gürtelschnalle.

69. Grab. Weibliches Gerippe von 4′. Um den Hals 16 Korallen; an der Kinnlade eine kleine Agrafe von Silber mit 6 Granaten und in der Mitte mit einem Goldplättchen, rückwärts ohne Dorn; 2 kleine Stifte von Bronze, der eine gewunden, der andere wie ein Zahnstocher; 2 Ringchen, ein herzförmiges Bronzeplättchen, ein kleines Schneckenhaus, eine bronzene Gürtelschnalle, sämmtlich bei der rechten Hand gelegen.

70. Grab. Weibliches Gerippe von 5'. Um den Hals 17 Korallen, ober dem Hüftknochen eine silberne Gürtelschnalle mit 2 Oehren, auf der Brust eine Bronzeschnalle. In der Linken hielt das Gerippe die Krone eines Hirschgeweihes, in Form eines eiförmigen, 3" langen, 2½" breiten und ½" dicken Ringes gearbeitet. Innerhalb desselben lagen, in einem Raume von 1½" Länge und 1¼" Breite, 3 Zähne von Hirschen von bedeutender Größe; beim Gürtel ein Bronzestängelchen (Griffel?).

71. Grab. Männliches Gerippe von 5' 9". Mit einem schwarzbraunen Moder umgeben, sonst ohne Beigaben.

72. Grab. Männliches Gerippe von 5' 10". Die Grabesausstattung bestand in einer Gürtelschnalle und einem Messer.

73. Grab. Weibliches Gerippe von 5' 4". Am Halse 12 Korallen, an der linken Seite eine Gürtelschnalle von Bronze mit eisernem Dorne und ein Messer, zwischen den Füßen ein bronzener Ring.

74. Grab. Gerippe eines Kindes von 3' 9". Die Beigaben verwittert.

75. Grab. Weibliches Gerippe von 5'. Am Halse Korallen, darunter sogenannte Fischperlen; unter der Kinnlade eine Silberagrafe mit rothen Steinchen; auf der Brust eine ganz gleiche, mittelst eines Kettchens mit der obigen verbunden, nebst einer großen vieleckigen Bronzeperle; an der linken Hüfte ein Kamm von Elfenbein mit einem Futterale und ein Messer, am Unterarme 3 Bronzespangen; unter dem Hüftknochen eine bronzene Kleiderhafte; in der Mitte des Armknochens eine silberne Agrafe in der Größe eines Groschens, mit 8 Granaten; ferner eine Schnalle von Bronze, ein Messer und ein Ring.

76. und 77. Grab. In diesem Doppelgrabe fand sich ein weibliches Gerippe von 4' 10". Es hatte um den Hals einige Korallen, an der rechten Kopfseite einen elfenbeinernen Kamm und eine Schnalle. Quer über diesem Gerippe lag ein Hüftknochen mit Oberschenkel und Fußknochen von beträchtlicher Stärke und der Länge von 3' 4", offenbar einem Manne angehörig. Ober der Brust des Gerippes lag in einer Entfernung von ½' ein 10—11 Pf. wiegender Stein von Jurakalk.

78. Grab. Es enthielt bloß einen 8½" hohen, 8" weiten und ½" dicken Topf von schwarzbrauner grober Thonmasse mit einem ziegelrothen Anstriche, mit verbrannten Gebeinen eines Menschen angefüllt.

---

2) Der Classensecretär Hr. Prof. J. M. Müller hielt einen Vortrag

„Ueber arabische Metrik."

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Januar 1856.

(Schluß.)

Von der Societät der Wissenschaften in Upsala:

Nova acta III. Serie. Vol. I. Upsala 1855. 4.

Von der Medical and chirurgical Society in London:

Medico-chirurgical transactions. Vol. XXXVIII. London 1855. 8.

Von dem naturforschenden Verein zu Riga:

Correspondenzblatt. 8. Jahrgang. 1854 — 55. Riga 1855. 8.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speyer.

Neues Jahrbuch für Pharmacie. Bd. IV. Heft IV. Oktober. Speyer 1855. 8.

Von dem landwirthschaftlichen Verein in München:

Centralblatt. 45. Jahrgang. Zeitschrift. 1855. Dezember. München. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht. November 1855. Berlin 1855. 8.

Vom historischen Verein für Niederbayern in Landshut:

Verhandlungen. IV. Bd. III. Heft. Landshut 1855. 8.

Von der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg:

Verhandlungen. VI. Bd. II. Heft. Würzburg 1855. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:

Comptes rendus hebdomad. des séances. Tom. XLI. Nr. 14 — 21. October — Novbr. 1855. Paris. 1855. 4.

Vor der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau:

32. Jahresbericht. Jahr 1854. Breslau. 4.

Von dem Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande in Bonn:

Dr. Braun: Zur Geschichte der Thebaischen Legion. Festprogramm zu Winkelmanns Geburtstag am 9. Dezember 1855. Bonn 1855. 4.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

a) Journal of the asiatic Society of Bengal. Nr. CCXLVIII. Nr. III. 1855. Calcutta 1855. 8.

b) Plates to accompany Mr. E. C. Bayleys paper on some sculptures found in the district of Peshawar in the XXI volume. Calcutta 1855. 8.

Von dem Verein für heſſiſche Geſchichte u. Landeskunde in Kaſſel:

Zeitſchrift. Sechſtes Supplement. Kaſſel 1855. 8.

Von der Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indie in Batavia:

Natuurkundige Tijdschrift. Deel V. Afl. 5. 6. Niewe Serie. Deel VI. Aflivering III. u. IV. Batavia 1855. 8.

Vom Hrn. Baron Boyer in Paris:

Traité des maladies chirurgicales et des operations qui leur conviennent. Tom. I—VII. Paris 1844—53. 8.

Vom Hrn. Giambatiſta Malacarne in Vicenza:

Rapporti che alcuni poligoni regolari hanno fra essi ed il cerchio. Vicenza 1855. 8.

Vom Hrn. Dr. Preſtel in Emden:

a) Tabellariſcher Grundriß und Experimentalphyſik. Emden 1856. fol.

b) Die arithmetiſche Scheibe, eine höchſt einfache Rechenmaſchine, vorzüglich zu Auflöſungen, welche bei der Marigation, Feldmeſſen ꝛc. vorkommen. Emden 1855. 4.

c) Das Thermometer als Hilfswerkzeug für Seefahrer und die Meeresſtrömungen aus nautiſchen Geſichtspunkten. Emden 1846. 8.

Vom Hrn Englerth in Randesacker bei Würzburg:

a) Deutſcher Weinbau und Weinhandel, deſſen mögliche Concurrenz mit dem franzöſiſchen, und die chemiſche Weinverbeſſerung vom Standpunkte der Weinwiſſenſchaft betrachtet. Würzburg 1849. 8.

b) Dr. Gall's Weinveredlung und die Anſicht der Chemiker darüber vom prakt. Standpunkt der Weinwiſſenſchaft aus behauptet. Würzburg 1855. 8.

Vom Hrn. Prof. Georg Philipps in Wien:

Vermiſchte Schriften. I. II. Bd. Wien 1856. 8.

Vom Hrn. Prof. Tomaſo Gar in Trient:

Scritti di storia e d'archeologia del conte Carlo Martini. Trent. 1855. 8.

Februar 1856.

Von der Société impériale des antiquaires de France in Paris:

Mémoires. Tom. XXII. Troisiéme Serie. II. Paris 1855. 8.

Annuaire 1855. Paris 1855. kl. 8.

Von der Académie de Stanislas in Nancy:

Mémoires 1854. Nancy 1855. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:

Comptes rendus hebdomadaires des sciences. Tom. XII. Nro. 22 — 26. Novbr. Dcbr. 1855. Paris. 4.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

Journal Nr. CCXLVIII, Nr. III 1855. Nr. CCXLIX, Nr. IV 1855. Calcutta 1855. 8.

Von der phyſikaliſchen Geſellſchaft in Berlin:

Die Fortſchritte der Phyſik im Jahre 1852. VIII. Jahrgang II. Abthl. Berlin 1855. 8.

Von dem Verein für mecklenburgiſche Geſchichte und Alterthumskunde in Schwerin:

Jahrbücher und Jahresbericht. 20. Jahrgang. 1855. Schwerin 1855. 8.

Von der Pollichia, naturwiſſenſchaftlicher Verein der Pfalz in Neuſtadt a. H.

Dreizehnter Jahresbericht. München 1855. 8.

Von der China Branch of the royal Asiatic Society in Hongkong:

Transactions Part. II. 1848—50. Part. III. 1851—52. Part. IV. 1853 — 54. Hongkong. 8.

Von der Linnean Society of London:

a) Transactions. Vol. XXI. Part. the fourth. London 1855. 4.

b) Proceedings. Nr. LIX. — LXVI.

c) Address of Thomas Bell, Esq., the president, togetherwith obituary notices of deceased membres by John J. Beunet. Esq., read at the anniversary meeting on Thursday May 24. 1855. London 1855. 8.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 22. Februar.

Nr. 6. 1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 12. Januar 1856.

1) Herr Prof. Dr. August Vogel jun. las

„Ueber ein eigenthümliches Verhalten stickstoffhaltiger organischer Körper in der Löthrohrflamme."

(Die Versuche über diesen Gegenstand sind von demselben gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Reischauer ausgeführt worden).

Leitet man die Spitze einer scharf geblasenen Löthrohrflamme auf ein Stück Federkiel, so bemerkt man selbst im Tageslichte, daß sich dieselbe als Saum um einen röthlichen Kern deutlich grün färbt. Noch auffallender tritt diese Färbung bei künstlicher Beleuchtung oder im Dunkeln hervor.

Nach dem eigenthümlichen Tone dieser Färbung möchte man sie eher von Borsäure, Kupfer oder Jod, als von Phosphorsäure herrührend anzusehen geneigt sein, indem sie namentlich mit der durch Jod bewirkten in der Nuance des Grüns am nächsten übereinkömmt.

Die nämliche Erscheinung durch die Intensität der Farbe mehr oder weniger ausgezeichnet wurde wahrgenommen, als wir den Federkiel durch die übrigen hornartigen Gebilde, Leim, Eiweiß, Chondrin, Chitin ꝛc. ersetzten, besonders deutlich aber bemerkten wir dieselbe beim Kleber und beim Badeschwamm, in welch' letzterem vielleicht der geringe Jodgehalt zur Erhöhung der grünen Färbung mit beitragen dürfte.

Mit der ganzen Reihe stickstofffreier organischer Körper, wie Zucker, Stärke, Dextrin, Gummi ꝛc. gelang die Reaktion nicht.

Der Unterschied im Verhalten nach dieser Richtung der stickstoffhaltigen und stickstofffreien Körper rechtfertigte wohl die Vermuthung, daß die Reaktion eine den Proteinen und ihnen verwandten Körpern kategorisch eigenthümliche durch ihren Stickstoffgehalt bedingt sei.

In analytischer Beziehung erscheint diese Beobachtung insofern von Interesse, als man dadurch bei der Behandlung mit der Löthrohrflamme auf Spuren jener Substanzen geleitet werden könnte, deren ausgezeichnetes Verhalten in dieser Beziehung allgemein bekannt und als Reaktion auf dieselben in Gebrauch ist. Das überaus häufige Auffinden von Kupfer in organischen Substanzen bei Löthrohrversuchen könnte wohl in manchen Fällen mit dieser charakteristischen Eigenthümlichkeit stickstoffhaltiger Körper im Zusammenhange stehen.

Diese Rücksicht veranlaßte uns, über den Gegenstand einige direkte Versuche anzustellen.

Es gelang beim ersten Versuche, einigen Körpern, welche vermöge ihrer Natur die Reaktion nicht bedingen konnten, die Eigenschaft zu verleihen, die Löthrohrflamme grün zu färben. Wir behandelten z. B. Kartoffelstärke mit Ammoniakflüssigkeit. Nach gehörigem Austrocknen bleibt eine durchscheinende hornartige Masse zurück, die sich nun in der Löthrohrflamme ganz wie die obigen

natürlichen Proteinkörper verhielt. In diesem Versuche war zu den Elementen des Amylums nichts anderes als Ammoniak hinzugetreten. Bei allen obigen Fällen aber, wo die grüne Färbung der Löthrohrflamme beobachtet wurde, ist eine Ammoniakbildung eine allgemein bekannte Thatsache, es lag daher nahe, in dieser den Grund der Erscheinung zu suchen.

Auch Ammoniakdämpfe allein auf die Flamme geleitet zeigten die Reaktion, wobei das Ammoniakgas, um eine mögliche Färbung durch Kupfer zu vermeiden, nicht aus Messingspitzen, sondern aus einem feinen Glasrohr in die Flamme geführt wurde. Daß das Ammoniak in den erwähnten Fällen die Quelle der beobachteten grünen Färbung sei, dürfte hienach wohl nicht mehr bezweifelt werden können.

Da also das Ammoniak eine der veranlassenden Ursachen der grünen Reaktion ist, so lag der Gedanke nahe, die organischen Salzbasen, — Körper, welche in ihrer Zusammensetzung dem Ammoniak so nahe verwandt sind, — in dieser Beziehung zu prüfen.

Schwefelsaures Chinin, Cinchonin, Strychnin, Veratrin ꝛc. auf einem befeuchteten Platindraht in die Löthrohrflamme gebracht, zeigten auf das Entschiedenste die beschriebene Reaktion. Ebenso krystallisirter Harnstoff.

Als eine weitere Frage mußte es sich aufdrängen, ob diese Reaktion dem Ammoniak specifisch eigenthümlich sei oder ob sie nur sekundär hiebei auftrete und daher auch bei anderen Stickstoffverbindungen stattfinden könne.

Zur Lösung dieser Frage leiteten wir Stickoxydgas, entwickelt aus Salpetersäure und metallischem Eisen *), mit Leuchtgas vermengt durch eine enge Glasröhre. Dieses Gemeng von Leuchtgas und Stickoxydgas an der feinen Ausströmungsspitze des Glasrohres entzündet, so wie auch Stickoxydgas in die Flamme geleitet, zeigte eine deutliche grüne Färbung.

*) Wir vermieden Kupfer, um die mögliche Einwirkung desselben auf die Flamme abzuschneiden.

Um endlich den Einfluß des Kohlen- und Wasserstoffes auf diese Reaktion, welche allerdings beide in den bisher von uns zur Verbrennung verwendeten Körpern gleichzeitig vorhanden sind, abzuschneiden, suchten wir in den folgenden Versuchen je einen derselben aus dem Brennmateriale zu eliminiren.

In dem ersten Versuche leiteten wir angezündetem Wasserstoffgase Stickoxydgas zu; wir hatten demnach hier eine Flamme ohne verbrennenden Kohlenstoff, welche die Reaktion eben so entschieden zeigte.

In einem zweiten Versuche lieferte Stickoxydgas mit Kohlenoxydgas verbrannt, sonach eine Flamme ohne verbrennenden Wasserstoff, dasselbe Resultat.

Die Reaktion scheint somit in allen Fällen bemerkt zu werden, wenn sich Stickstoff von Wasserstoff oder Sauerstoff trennt, ähnlich wie eine grüne Färbung der Flamme während der Reduktion des Kupferoxyds, d. h. bei der Trennung des Sauerstoffes vom Kupfer, auftritt.

Vom Cyangase weiß man, daß es roth brennt; wir beobachteten, daß diese rothe Flamme deutlich mit grünen Rändern umgeben ist, wenn man den Versuch im Dunkeln ausführt. Wir entwickelten zu dem Ende Cyanwasserstoffsäure und entzündeten sie aus einer engen Glasröhre ausströmend. In gleicher Weise war eine schwache grüne Färbung der Löthrohrflamme durch Blutlaugensalz und Cyankalium wahrzunehmen.

Nach diesen Versuchen dürfte die grüne Färbung der Flamme als eine früher noch nicht erkannte Eigenschaft des Stickstoffes, wenn er aus einer Sauerstoff- oder Wasserstoffverbindung austritt, betrachtet werden.

2) Hr. Dr. v. Martius sprach

„Ueber die Pflanzengattung Hornschuchia und ihre Stellung im natürlichen Systeme.

Im Monat Dez. des J. 1816 fand Se. D. der Prinz Maximilian von Neuwied in den dichten, sehr feuchten Urwäldern von Ilheos, in der brasilianischen Provinz von Bahia, einen niedrigen Baum, welcher eine höchst seltsame Eigenschaft zur Schau trug. In der Laubkrone nämlich fanden sich keine entwickelten Blüthen; aber aus dem untersten Theile des Stammes und aus den über den Boden hinlaufenden Wurzeln traten ruthenförmige, bald einfache, bald verzweigte Aeste hervor, welche in lockeren, sich traubig von unten nach oben entfaltenden Inflorescenzen, kleine, weiße, beim ersten Anblick an Orangenknospen erinnernde Blüthen trugen. Später wurde in benachbarten ähnlichen Oertlichkeiten noch eine zweite Art, ein Strauch, entdeckt, welcher in der Tracht mit unserer Schwarzbeere verglichen werden kann, und seine Blüthen einzeln an feinen Blüthenstielchen außer- oder oberhalb der Blattachseln hervortreibt. Diese beiden Gewächse sind von Nees v. Esenbeck als eine früher unbekannte Gattung unter dem Namen *Hornschuchia* in dem 2. Bande der Denkschriften der Regensburger bot. Gesellschaft (S. 160 tab. 11 u. 12) beschrieben und abgebildet worden. Der Verfasser hat sie zuerst zu den Sapoteen, aber schon im Nachtrag seiner Abhandlung (pag. 164) fragweise zu den Olacineen gebracht. Bei Meisner findet sie sich (gen. 251, II. 159) ebenfalls in der Familie der Sapoteen, bei Endlicher (Gen. 744 Nro. 4257) nach den Ebenaceen. Noch später bringt sie Nees v. Esenbeck (nova Acta naturae curiosorum XII. I. 22) zu den Sapindaceen, und ebenfalls dahin als zweifelhaft Lindley (Veget. Kingd. 385).

Bei genauerer Untersuchung erweist sich aber diese Pflanze als einer ganz anderen Sphäre angehörig; sie muß in die Nähe der Anonaceen und Menispermeen gebracht werden, und dürfte vielleicht ein eigenthümliches Glied in dem Formenkreise der Lardizabaleen bilden. In der Tracht nähert sie sich vermöge der einfachen, kurz gestielten Blätter ohne Nebenblätter mehr den beiden erstgenannten, in der Blüthen- und namentlich der Frucht-Bildung dagegen tritt sie näher an die, zur Zeit noch nicht in vielen Bildungen erkannte Gruppe der Lardizabaleen, deren allgemeiner Charakter mit Berücksichtigung der hier vorkommenden Merkmale eine gewisse Erweiterung würde erfahren müssen.

Die Blüthen sind in der Dreizahl gebildet und zwitterig. Ob nicht vielleicht in dem oberen Theile der Hornschuchia Bryotrophe monöcische Blüthen vorkommen, bleibt späteren Untersuchungen vorbehalten. Der Diclinismus ist übrigens, wie dies von Decaisne angedeutet worden, kein absoluter, sofern in männlichen Blüthen die Rudimente von weiblichen und in den weiblichen die Rudimente von männlichen Organen vorkommen. Auch darin weicht *Hornschuchia* von den bisher bekannten Lardizabaleen ab, daß der Kelch nicht aus 3 getrennten Blättern besteht, sondern monophyllus ist. Uebrigens kommt seine Zusammensetzung aus 3 weit verwachsenen Blättern, seine Stellung zu dem Vorblatte und zu den übrigen Blüthen-Elementen so vollständig mit jenen der zwitterigen Lardizabaleen überein, daß die Diagrammen vollständig miteinander übereinstimmen, einen gemeinsamen Bauplan der Blüthe andeuten. Die 6 Blumenblätter sind in 2 Kreisen geordnet. Das unpaare des äußeren Kreises steht nach oben. Die Kronenblätter sind von gleicher Länge; aber die äußeren sind etwas breiter und stumpf, die inneren spitzig. In der Knospe greifen die äußeren mit klappiger Knospenlage über die inneren hin und decken sie anfänglich vollständig, später so weit, daß der kielförmige Rücken der inneren frei wird. Seidenartig glänzende, steife, einfache Haare, nach oben gerichtet, überziehen die äußere Oberfläche der Blüthenknospe, den Kiel der inneren Kronenblätter auf der Rückenseite und die größere Fläche der letzteren auf ihrer inneren Seite. Bei voller Blüthenentwicklung sind die Kronenblätter nach außen zurückgeschlagen. Nach der Befruchtung fallen sie ebenso wie die Staubfäden ab. Diese letzteren, 6, in 2 Kreisen geordnet, sind fast gleich lang oder die inneren um etwas

weniges kürzer. Die äußerst kurzen Filamente gehen in ein fädliches, nicht über die Antherenfächer hinausragendes Connectiv über und endigen mit einer kurz vorgezogenen Stachelspitze. Die schmalen, linearen, zweifächerigen Staubbeutel öffnen sich der ganzen Länge nach durch Längsritzen, welche der Peripherie der Blüthe mehr zugekehrt sind als dem Centrum. Der Pollen ist sehr groß und besteht aus 16 oder 17 Kügelchen, von welchen 8, tetraëdrisch verbunden, von 8 andern im Umfang umgeben sind. Diese verhältnißmäßig großen Pollenmassen liegen neben einander gereiht, zwischen Querfalten der Fächer. Die einzelnen Kügelchen eines so zusammengesetzten Pollenkornes treten im Wasser bei Anwendung einigen Druckes etwas auseinander. Diese anomale Bildung des Blüthenstaubes, die gewissermaßen an diejenige erinnert, welche Hugo v. Mohl von Inga anomala abgebildet hat, unterscheidet allerdings *Hornschuchia* von den übrigen Lardizabaleen, bei denen die Pollenkügelchen als einfache, mit Falten versehene Kugeln dargestellt werden. Die schmalen, pentagonen Fruchtknoten, in der Dreizahl vorhanden, und mit 3 Furchen versehen, von welchen die tiefere auf der Außenseite hinläuft, sind überall, mit Ausnahme dieser Furchen, von steifen, aufwärts gerichteten Haaren bedeckt, welche am oberen Ende einen Kranz um 3 drüsige Erhabenheiten im Scheitelpunkte, die eigentlichen Narben, bilden. Diese Conformation läßt auf eine Zusammensetzung des Fruchtknotens aus 3 Fruchtblättern schließen. Bei der Kleinheit des Gegenstandes aber wage ich hierüber kein bestimmtes Urtheil. Im Innern des Fruchtknotens finden sich 4, 5, vielleicht auch mehr, Eier und zwar nicht, wie dies als characteristisch für die meisten Gattungen dieser Familie angesehen wird, zerstreut über die innere Fläche, sondern mehr oder weniger deutlich in 2 Reihen abwechselnd an einer wenig hervorspringenden Placentarleiste eingesenkt. Die Eier sind anatropisch und von sehr verschiedener Form beobachtet worden, bisweilen fast kugelig, bisweilen ablang oder verkehrt eiförmig. Der Anheftungspunkt tritt an ihnen wenig deutlich hervor; fast in allen aber habe ich die Micropyle als ein stark hervorspringendes Wärzchen mit einer kronenförmig verbundenen Reihe von Zellen beobachtet. An der Oberfläche derselben fand ich sehr häufig das lockere Zellgewebe des Endocarpii anhängend, was mir wahrscheinlich macht, daß die Eier in einer frühesten Periode eben so wie dies Decaisne von den eigentlichen Lardizabaleen angibt, in grubigen Vertiefungen des Endocarpii nisten. Die Frucht ist eine cylindrische, spitzige, kurzgestielte bacca folliculari, ungefähr 1″ lang, mit einer deutlichen Längsnaht, die wahrscheinlich einseitig der Länge nach aufspringt. Vollständig reif habe ich sie nicht beobachten können, weshalb auch meine Beschreibung des Samens nur unvollständig ist. Diese erscheinen ablang, auf der einen Seite mit einer tieferen Furche versehen, auf der anderen gerunzelt und sind vielleicht am stumpfen Ende mittelst eines großen, schräg einwärts tretenden Hilus befestigt; doch ist, wie erwähnt, diese Beschreibung nicht als maßgebend zu betrachten, weil die Samen in einem höchst ungenügenden Zustande vorliegen. Die Samenhäute erscheinen dick und umgeben wahrscheinlich einen fleischigen Eiweißkörper, an dessen Ende der Embryo sitzt, den ich jedoch nicht wahrnehmen konnte. Am meisten nähert sich unsere Gattung der ebenfalls amerikanischen *Boquila*, welche ebenfalls mehrere Eier in 2 Reihen befestigt trägt. Auch rücksichtlich des Holzbaues scheint sich *Hornschuchia* an die Lardizabaleen anzuschließen, vermöge der stark entwickelten Markstrahlen, welche zwischen den Gefäßbündeln bis in die Dicke von Prosenchymbündeln vertikale, durchzogene Rinde herausstreichen. — Aber auch mit der Anonaceen-Gattung *Bocagea* ist sie verwandt, zumal in der Tracht und der Blüthe. Antheren- und Samenbau sind allerdings verschieden; so daß sie als Verbindungsglied zwischen zwei verwandten Gruppen betrachtet werden kann, bis eine genauere Erforschung des Samens (an dem bisher kein Arillus wahrgenommen worden) die letzten Zweifel hebt.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 25. Februar.

I. Nr. 8. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

G. F. Schoemanni emendationes Agamemnonis Aeschyleae, als Programm vor dem index scholarum in universitate literaria Gryphisualdensi per semestre hibernum anni MDCCCLIV — V habendarum.

Erster Artikel.

Hr. Prof. Schoemann gehört zu den durch Begabung und Gelehrsamkeit am meisten bevorzugten Philologen, welche sich in unserer Zeit mit Exegese und Kritik des größten und schwierigsten griechischen Tragikers, wenn auch nur in kleinern Schriften, beschäftigt haben. Sein neuestes Programm über den Aeschylus ist darum einer besondern Beachtung und ausführlichern Besprechung würdig.

Er hatte im Sommersemester des vergangenen Jahres über den Agamemnon desselben gelesen und mit vollem Rechte das Verfahren beobachtet, in den Vorträgen die schwierigern und verdorbenen Stellen nur kurz zu erläutern und zu berichtigen. „So" bemerkt er: „konnten wir uns selbst und den Zuhörern genügen, da es nicht zweckmäßig ist, im Laufe der Erklärung in kritischen Untersuchungen sich auszubreiten und die Gemüther der Jünglinge, während sie sich ganz in die Vorzüge der vortrefflichsten Tragödie versenkt haben, plötzlich zu kleinlichen und dornenvollen Streitpunkten abzulenken und ihnen statt der Verse des erhabensten Dichters die Irrthümer der Abschreiber und Philologen und den Schmutz der Handschriften vorzuführen, ein Verfahren, welches für jenen Zweck, die Jugend in die Schönheiten der alten Dichter einzuführen, als das allein richtige betrachtet werden muß. Dagegen aber ist es ebenso eine Pflicht der Philologen, die schwierigen und vielfältigen Controversen über Sinn und und Corruptelen des Textes in besondern Schriften ausführlich und genau zu erörtern und die Sprache ihrer Poesie der ursprünglichen Reinheit näher zu bringen. Darauf ist besonders in unsern Zeiten sehr zu dringen, wo die Philologie immer mehr in die editiones scholasticas zusammengedrängt und von ihrem höhern Beruf, welcher die kritische und exegetische Forschung ist, abgelenkt wird. Solches gilt am meisten beim Aeschylus, dem schwierigsten und verdorbensten aller griechischen Dichter, und vor allen seinen Tragödien, etwa die *Ἱκετίδες* ausgenommen, beim Agamemnon".

G. Hermann hatte mit seiner Berichtigung und mit der des Aeschylus überhaupt einen großen Theil seines Lebens zugebracht; es sind jetzo 50 Jahre, seitdem der Verf. dieser Anzeige den Agamemnon bei ihm gehört hat und Hermann war damals schon ein bewunderungswürdiger Meister der äschyleischen Exegese und Kritik. Gleichwohl legt seine Ausgabe des Dichters, die er als unvollendet auf dem Sterbebette seinem trefflichen Schwiegersohne Moriz Haupt zur Besorgung zurückließ, erst den festen Grund für die künftige Arbeit und läßt ungeachtet seiner höchst bedeutenden Leistungen noch das Meiste controvers oder ungelöst zurück. Was seit Erscheinung derselben über sie im Einzelnen der zahlreichen Beurtheilungen und Abhandlungen ge-

than wurde, bringt die Sache nicht um vieles weiter, und ein künftiger Bearbeiter des Agamemnon mag immer auch seinerseits ein 50jähriges Studium zu dem Werke mitbringen, auch er wird es vielleicht nur um wenige Schritte zu fördern im Stande sein. Nicht weniges wird kaum zur Entscheidung oder Aufhellung können gebracht werden; denn mit Recht sagt Skaliger, daß der Agamemnon allein mehr Schwierigkeiten und Räthsel darbiete, als alle großen und kleinen Propheten des alten Testamentes zusammen. Die Schwierigkeiten steigern sich dadurch, daß die handschr. Quellen auf einen einzigen Codex zurückführen, den mediceischen, der den Dichter schon in seiner gegenwärtigen Verwahrlosung enthielt. Die gelegentlich bei den Grammatikern vorkommenden Anführungen desselben weisen öfter auf einen von dem unsrigen ganz verschiedenen Text hin, und leider! ist der Agamemnon nur zu einem kleinen Theil in ihm enthalten.

Wir schicken diese Bemerkung auch darum voraus, weil sie den Maßstab für die Leistungen des Verf. an die Hand geben. Hr. Prof. Schömann vertraut nur, daß die eine und die andere seiner Veränderungen die Zustimmung der Kundigen erhalten werde und ist zufrieden, wenn man urtheilt, daß er in den übrigen der Wahrheit wenigstens näher gekommen sei, als seine Vorgänger. Dieses Zeugniß wird jeder Unbefangene ihm bereitwillig geben, wenn auch sein Urtheil sich auf vielen Punkten der Beistimmung enthalten muß. Der Hr. Verf. hat in seinem Programm die leichter zu behandelnden Verse vorangestellt und ist dann zu den schwerern übergegangen. Jene behandeln die Schlußscenen der Tragödie, diese erstrecken sich auf den ersten Theil derselben. Wir werden dieser Eintheilung folgen, dabei aber die Stellen der Reihe nach durchgehen und die Verse nach der Wellauer'sche Ausgabe zählen, welche durch das vollständige Lexicon Aeschyleum, von dem sie begleitet ist, sich das Recht erworben hat, daß sie bei allen Anführungen zu Grunde gelegt werde. Sie beginnen mit:

V. 1020. *Ἀλλ' εἴπερ ἐστὶ μὴ χελιδόνος δίκην*
ἀγνῶτα φωνὴν βάρβαρον κεκτημένη,
ἔσω φρενῶν λέγουσα πείθω νιν λόγῳ.

Schömann verwirft S. 8 die Versuche Anderer und liest statt *ἔσω φρενῶν εἰ σωφρονεῖ*. Er führt dadurch den doppelten Vordersatz *εἴπερ μή, εἰ σωφρονεῖ* ein, entschuldigt ihn aber zugleich. Aber grundlos nennt er die Deutung, *ἔσω φρενῶν* statt *φρονίμως*, welche Klausen und Bothe annahmen, auch gewagt und unwahrscheinlich, wie die andern. Warum ließe sich nicht *ἔσω φρενῶν πείθω νιν λόγῳ* verbinden im Einklang mit den Stellen, welche G. H. gesammelt hat Soph. Phil. V. 1325 *γράφον φρενῶν ἔσω*, Eur. Med. V. 316 *ἔσω φρενῶν ὀρρωδία*. Denn *ἔσω φρενῶν πείθω νιν λόγῳ* hat größern Nachdruck als das einfache *πείθω νιν λόγῳ* und drückt die tiefste oder die vollkommene, gänzliche Ueberzeugung aus.

V. 1098. *Μελάγχρεω λαβοῦσα μηχανήματι.*

Sch. hält dieses Epitheton für sehr unstatthaft, ebenso die Lesart *μελαγχέρῳ μηχανήματι*. Was die letztere betrifft, so hat er ohne Zweifel Recht, *μελάγχερως ταῦρος* aber darf in einer Prophezeiung nicht angefochten werden, indem es einen starken unzähmbaren Stier bedeutet. Er selbst schlägt *μελαγκότῳ μηχανήματι* vor, worunter heftiger Zorn zu verstehen sei; wenn aber *μηχάνημα* in tragischem Sinne von dem Todtenkleide auf dasjenige *μηχάνημα* übertragen wird, womit man einen wilden Stier vor der Opferung verstrickt, um ihm mit dem Beile den Todesstreich versetzen zu können, dann bedarf das Wort keines Epithetons.

V. 1104. *κακῶν γὰρ διαὶ*
πολυπειῆς τέχναι κ. τ. λ.

Sch. behauptet, es sei gar nicht wahrscheinlich, daß *φόβον μαθεῖν* im Sinne von „Furchtgefühl empfinden" gesagt werden könne. Allein die Worte *τέχναι θεσπιῳδοὶ φόβον φέρουσι* stehen selbständig und *μαθεῖν* (zu vernehmen) ist *ἐν τῷ μαθεῖν*. Es drückt sich darin der Schrecken aus, den die schlimmen Prophezeiungen hervorrufen, während sie ausgesprochen oder vernommen werden. Seine Conjektur *μάταν* paßt nicht für die Stelle. Denn der Chor ist schon so weit überzeugt, daß er die Worte der Cass. nicht für leer und nichtig achtet, wie der vorausgehende V. 1080 *Ποίαν*

Ἐριννύν deutlich zeigt. Mit Recht aber hat Hartung die Präpoſition διαί entfernt; an ſeine Stelle iſt nach meiner Meinung πάλαι zu ſetzen.

V. 1108. Τὸ γὰρ ἐμὸν θροῶ πάθος ἐπεγχέασ'.

Schömann verwirft Hermanns Lesart θροεῖς und ἐπεγχέας. Denn im Vorausgehenden hat der Chor von Caſſandras Schickſal noch nichts erwähnt; doch kann auch ἐπέγχυτον, was er vorſchlägt, nicht angenommen werden; noch iſt ihr Loos nicht Gegenſtand ihrer Klagen geworden, ſondern es wird erſt in demſelben Augenblicke oder in ihrem Liede mit Agamemnons Schickſal verwoben. Der folgende Vers iſt fehlerhaft, denn die Worte ποῖ u. δεῦρο können nicht verbunden werden, ſondern ſchließen ſich aus; darum iſt zu ſchreiben:

πάθος ἐπεγχέασ'
Οἴμοι. τί δεῦρο τὴν τάλαιναν ἤγαγες.

Auch Schömann vertheidigt mit Recht die zweite Perſon ἤγαγες gegen ἤγαγε, was Hermann will. Denn offenbar wird Apollo geſcholten und auch Hermanns Lesart entfernt ihn nicht aus ihren Klagen.

V. 1123. Τὰ δ' ἐπίφοβα δυσφάτῳ κλαγγᾷ
μελοτυπεῖς, ὁμοῦ τ' ὀρθίοις ἐν νόμοις.

Der Verfaſſer tadelt, daß G. H. auf ὁμοῦ στένουσ' folgen ließ, um in der Strophe V. 1114 beide Adjektiva φιλοίκτοις, τάλαιναις anbringen zu können. Er ſelbſt hält φιλοίκτοις für eine Gloſſe zu dem andern Worte τάλαιναις. Dies aber bedurfte keiner nähern Erläuterung. Hingegen kann das Vorausgehende ἀκόρετος βοᾶς ſeine Erklärung in φίλοικτος haben. Er ſelbſt ſchreibt in der Strophe:

ἀκόρετος βοᾶς φιλοίκτοις φρεσίν

in der Antiſtrophe:

μελοτυπεῖς ἄμουσ' ἐν ὀρθίοις νόμοις.

Dadurch leidet aber das Metrum, denn ὀρθίοις kann συνιζήσει nicht als Spondeus geleſen werden. Nicht übergehen darf man die mediceiſche Lesart, die zwiſchen βοᾶς und τάλαιναις φεῦ ſetzt. Denn dieſer Ausruf verſtärkt die Kraft der Rede. Wen aber wird der vortreffliche Mann davon überzeugen, daß dieſe Partikel aus φιλταλαίναις d. h. aus dem verſtümmelten Adj. φιλοίκτοις hervorgegangen ſei, indem nämlich der Abſchreiber φιλ̄ für φεῦ gehalten? Das mag wohl eine künſtliche, aber keine wahrſcheinliche Auslegung ſein. Er ſelbſt zweifelt nicht an der Unächtheit von ὁμοῦ τ' und ſchreibt dafür ἄμουσ'. Aber da ὀρθίοις νόμοις etwas Neues enthält, daß ſie nicht bloß ſinge, ſondern in kräftigen und männlichen Weiſen ſinge, ſo iſt ὁμοῦ τ' ganz an ſeinem Platze: du ſingſt und zwar ὀρθίοις νόμοις.

V. 1167. Ἐξαρτύρησον προὐμόσας τὸ μὴ εἰδέναι
λόγῳ παλαιὰς τῶνδ' ἁμαρτίας δόμων.

Sch. glaubt, Hermanns Conjektur τὸ μὴ εἰδέναι λόγῳ hebe die Fehlerhaftigkeit nur theilweiſe auf und fügt noch ſtatt προὐμόσας τὸ das Part. προὐμοσάσῃ hinzu.

Wie kann aber der Chor aus ihrem Ende den Beweis oder das Zeugniß ableiten, das ſie verlangt, ſie habe nämlich den Inhalt ihres Geſanges nicht vom bloßen Hörenſagen vernommen? Sie verlangt vom Chor Glauben an ihre Prophezeiungen, und dieſen konnte ihr nur die Wahrhaftigkeit ihrer Worte verſchaffen. Auch hätte der Gegenſtand des verlangten Zeugniſſes nicht übergangen werden können, daß nämlich ihre Worte wahr, nicht erdichtet ſeien. Noch unzuläßiger iſt, daß V. 1169 καὶ πῶς ἂν ὅρκου etc. ein Troſt für den Chor ſein ſoll. Denn darum kümmert ſich die Seherin nicht und der Chor kann auch keinen Troſt verlangen, da bisher nur von dem Schrecken, nicht aber von dem beklagenswerthen Unglück die Rede war, worüber man ſich tröſten müſſe. Hingegen findet die Seherin ſelbſt darin Troſt, wenn ſie in Argos nicht für eine Lügnerin und Betrügerin, ſondern für wahrhaftig und edel gehalten wird, und dies ſagt ihr der Chor zum Troſt, ſo ſehr er auch einen Eid zurückgewieſen hat im folgenden θαυμάζω δέ σου. Schömann ſchreibt θαυμάζω δέ σε und πάλιν ſtatt πόλιν. Aber es war unnöthig, den Caſus des Pronomens zu ändern und dadurch die Enallage in θαυμάζω δέ σου ... τραφεῖσαν aufzuheben, welche nicht bloß Liebhaberei der Grammatiker, ſondern die ganz natürliche Anlage der Rede ſelbſt iſt. Πάλιν aber wäre überflüſſig, denn der Chor wundert ſich nicht darüber, daß ſie wiederum, ſondern daß ſie mit ſolcher Ge-

nauigkeit alles erörtert. Angemessen wird die Struktur durch Verbindung von *τραφεῖσαν ἀλλόθρουν* in anderer Sprache auferzogen und durch Aenderung von *πόλιν* in *πόλει*. Nun ist das Wort nicht mehr unstatthaft, wie Schömann den Accusativ nennt, sondern steht in passendem Gegensatz zur fremden Stadt, die er im Vorausgehenden erwähnt. Unter der Stadt aber schließt er sich selbst ein, da er die Stelle der Bürgerschaft vertritt.

V. 1180. *ἦ καὶ τέκνων εἰς ἔργον ἦλθετον νόμῳ.*

Sch. stößt sich an dem Worte *νόμῳ* und schreibt *γάμῳ*, das die Tragiker nicht allein von Hochzeiten, sondern auch von Liebesverhältnissen häufig anwenden. Das ist wahr, auch Pindar gebraucht es so und die Conjektur ist ansprechend, aber unnöthig. Denn *νόμῳ* wird nicht allein durch jenes homerische *ἦ θέμις ἀνθρώπων πέλει ἀνδρῶν ἠδὲ γυναικῶν*, sondern auch durch den Sinn vertheidigt. Es steht der Gewaltthätigkeit entgegen und bezeichnet die übereinstimmende Ansicht beider. Es sind also darunter *ἀρείονες ἔρωτες*, die von Pindar Nem. VIII, 6 gemeinten, zu verstehen, der communis consensus gegenüber der Gewaltthat.

V. 1201. *οὐκ οἶδεν οἷα γλῶσσα μισητῆς κυνὸς*
λέξασα κἀκτείνασα φαιδρόνους κ. τ. λ.

Die Erklärung von *φαιδρόνους* im Sinne von: verstellte Freude, macht den Verfasser bedenklich, daher er *φαιόνους* vorschlägt, was dasselbe sein soll, was *μελανόφρων*, *κελαινόφρων*, ohne Grund. Denn sie war wirklich *φαιδρόνους*, nämlich ihres Wunsches theilhaftig, wie Cassandra selbst bezeugt V. 1209. *ὡς δ' ἐπωλολύξατο Ἥ παντότολμος, ὥσπερ ἐν μάχης τροπῇ, Δοκεῖ δὲ χαίρειν νοστίμῳ σωτηρίᾳ.*

V. 1263. *ἰοῦσα πράξω. τλήσομαι τὸ κατθανεῖν.*

πράξω wird auch von H. Sch. mit Unrecht angefochten. Einfach hätte sie gesagt: *ἰοῦσα πράξω καθὼς τὸ μόρσιμον φέρει* oder ähnliches. Das wäre aber schwach gewesen und darum ersetzt sie den Begriff von *κακῶς* bei *πράξω* durch den eingeschobenen Gedanken *τλήσομαι τὸ μόρσιμον* und fügte dies ohne Copula als Ergänzung bei.

V. 1295. *ἅπαξ ἔτ' εἰπεῖν ῥῆσιν ἢ θρῆνον θέλω.*

Der Verfasser verwirft zwar G. H. Ansicht, die gewöhnliche Lesart sei schleppend und fast einfältig, hält aber dessen Conjektur *ῥῆσιν οὐ θρῆνον* für nicht viel besser. Er selbst schlägt vor *ῥῆσιν ὡς θρῆνον* und fügt bei: Ein nicht unähnlicher Gedanke findet sich in den Suppl. V. 103 *ζῶσα γόοις με τιμῶ.* Aber die gewöhnliche Lesart ist ohne Anstoß. Der Sinn ist: Noch einmal will ich eine Rede oder (vielmehr) mein eigenes Trauerlied sprechen. In solchen Verbindungen ist *ἤ* nicht disjunktiv, sondern beschränkt oder berichtigt das Vorhergehende, und ganz richtig vergleicht J. Franz Soph. Ant. 60 *ψῆφον τυράννων ἢ κράτη παρέξιμεν*, wie sollen wir dem Gerücht oder vielmehr der Gewaltthat der Tyrannen entgehen? und in der That ist auch das Folgende wie das Vorhergehende mehr eine *θρηνῳδία* als eine einfache *ῥῆσις*, das Auffallende ist, daß sie den *θρῆνος* auf sich selbst anstimmte, der sonst nach dem Tode von Freunden gesungen wird; daher setzte sie bezeichnend hinzu *θρῆνον ἐμὸν τὸν αὐτῆς.*

Im Nächsten verwirft er Hermanns Lesart, die gewagter sei, als es noth thun; denn es sei zwecklos und überflüssig, daß *ἐμοῦ* gleich auf *ἐμοῖς* folge und des Hesychius *ἀσκεύοις* habe auch an irgend einer andern Stelle gelesen werden können, da sich viele andere bedeutende Lakunen in diesem Stücke vorfinden, ferner sei die Erwähnung Agamemnons an dieser Stelle unnöthig gewesen. Er selbst schlägt vor:

ἡλίῳ δ' ἐπεύχομαι·
Πρὸς ὕστατον φῶς, τοὺς ἐμοὺς τιμαόρους
Δούλης θανούσης εὐμαροῦς χειρώματος
Ἐχθροῖς, φονεῦσι τοῖς ἐμοῖς τίνειν ὁμᾷ,

wobei ein Vers umgestellt ist und *ὁμᾷ* mit Stanlejus aufgenommen wird, wenn dieses Wort sich schon nur bei Epikern findet. Denn bei Aeschylus fänden sich auch noch andere, welche, so viel uns wenigstens bekannt sei, die übrigen Tragiker nicht gebrauchen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 27. Februar.

I. Nr. 9. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

G. F. Schoemanni emendationes Agamemnonis Aeschyleae etc.

Erster Artikel.

(Schluß.)

Aber wenn wirklich solche aufzuweisen sind, so war es nicht nöthig, daß ὁμά ihre Zahl vermehrt und es ist offenbar, daß nun die einzelnen Gedanken zerstückelt sind, welche in der gewöhnlichen Lesart in natürlicher Ordnung und ohne Anstoß aufeinander folgen. Doch ist in dieser φονεῦσι mit Recht bezweifelt worden und wohl durch φανεῖσι zu ersetzen, so daß die ganze Stelle lauten würde:

τοῖς ἐμοῖς τιμαόροις
Ἐχθρους φανεῖσι τοὺς ἐμοὺς τίνειν ὁμοῦ
Δούλης θανούσης εὐμαροῦς χειρώματος —

wo εὐμαροῦς χειρώματος mit τίνειν ὁμοῦ zu verbinden ist und φανεῖσι auf V. 1253 Ἥξει γὰρ ἡμῶν ἄλλος αὖ τιμάορος zurückweist.

Die Bedeutung der ganzen Scene beurtheilt H. Sch. richtig, es gebe nämlich nichts, was mit größerer Meisterschaft, nichts, was mit glücklicherem Erfolg zur Erweckung von Graun, Bewunderung oder Mitleid bei den Zuhörern, von keinem Dichter, welcher Gattung oder Zeit er auch angehöre, geschaffen worden.

V. 1347. πᾶς γάρ τις ἐχθροῖς — πημονὴν ἀρκύστατον
φράξειεν, ὕψος κρεῖσσον ἐκπηδήματος.

Der Verfasser lobt G. H. daß er πημονῆς ἀρκύστατ' ἄν schreibt, tadelt ihn jedoch, daß er πῶς in πᾶς änderte; das letztere ganz mit Recht. Der Sinn ist nämlich: Denn auf welche andere Weise? und verständig bemerkt er, daß ἄλλως nach griechischer Sprachweise aus dem Zusammenhang ergänzt werde. Dasselbe ist in Bezug auf μᾶλλον zu sagen, wenn es nach ἤ fehlt. Ebenso wäre Hermann's erste Conjektur zu tadeln gewesen. Denn ἀρκύστατον bildet einen Vergleich, wobei ὡς ausgelassen, wie bei Aristophanes Wolken 220, wo ein Kunstgriff des Sokrates erwähnt wird κάμψας ὀβέλισκον, εἶτα διαβήτην λαβών, wozu der Schol. mit Recht ὡς ergänzt. Ἄν aber kann in der Frage, welche den Optativ bei sich hat, ausgelassen werden, da hier jener Optativ keinen Zweifel, sondern eine Versicherung ausdrückt.

V. 1382. λέγω δέ σοι
Τοιαῦτ' ἀπειλεῖν ὡς παρεσκευασμένης
κ. τ. λ.

Mit Unrecht nimmt auch Schömann λέγω im Sinne von rathen, was Clytämnestras Denkungsart ganz fremd ist. In solcher Lage kann sie dem Chor nicht rathen, sie räth auch nicht, sondern erklärt ihm, kündigt ihm an. Durch jene Auslegung gewinnt der Sinn nichts, denn dieser wäre sofort: ich rathe dir, dann erst solche Drohungen auszusprechen, wenn du mich überwältigt hast. Denn nach Ueberwältigung Clytämnestras sind Drohungen nicht mehr am Platze, sondern die Rache bricht herein. Eben so unzulässig ist ὡς παρεσκευασμένης ἐμοῦ ἄρχειν zu verbinden, und da dies

dem Zusammenhange widerspricht, den er annimmt, so ändert er *ὡς παρεσκευασμένῳ*. Einer Aenderung bedarf nur die Interpunktion die hinter *ἐκ τῶν ὁμοίων* zu stehen kommt: Ich sage, erkläre dir, daß du mir drohst, als eine die bereit ist, gleiches mit gleichem zu bezahlen. Sie führt also einen Doppelfall ein, nämlich, sie wolle sich zwar in ihr Schicksal ergeben, das der Chor, im Fall er Sieger bleibe, über sie verhängen werde, werde dagegen, falls sie die Oberhand behält, schwere Rache nehmen. Dies letztere mildert sie dadurch, daß sie es bedingt hinstellt *ἐὰν δὲ τοὔμπαλιν κραίνῃ θεός*, und nur im Allgemeinen mit Rache droht.

V. 1409. *Οὔ μοι φόβον μέλαθρον ἐλπὶς ἐμπατεῖν.*

Schömann lobt G. H., daß er „das Haus des Schreckens“ entfernt habe, hält jedoch nicht *φόβον*, sondern *φόβους* für das richtige, mit Beziehung auf Soph. Oed. R. v. 917 *ἀλλ' ἔστι τοῦ λέγοντος, εἰ φόβους λέγει*, eine Conjektur, die mit sehr geringer Abänderung die Rede vom doppelten Accus. Sing. *φόβον μέλαθρον* befreit. Ich würde noch *γε* hinzufügen, nämlich *φόβους γε μέλαθρον*, wegen des Nachdrucks im Rhythmus und des prägnanten Sinnes im Ausdrucke *φόβους*. Die Sylbe *γε* wurde nämlich von dem nachfolgenden *με* ausgeworfen. Mit vollem Rechte vertheidigt er ferner *μέλαθρον* gegen Hermann's Lesart *μέλαθρ' ἄν*, wobei er andere Stellen anführt, die im ersten Satzglied eine Bedingung haben, wie hier *ἕως ἂν αἴθῃ*, während *ἄν* im Nachsatz ausgelassen ist, wie z. B. bei Thucydides 1, 127 *νομίζοντες, ἐκπεσόντος αὐτοῦ ῥᾷον σφίσι προχωρεῖν τὰ ἀπὸ τῶν Ἀθηναίων*; ohne jedoch anzugeben warum, wie nämlich dadurch die Zuversicht gesteigert wird. Sie hoffen nicht allein, sondern vertrauen zuversichtlich auf Erfüllung ihrer Erwartungen.

V. 1421. *Κεῖται φιλήτωρ τῷδ', ἐμοὶ δ' ἐπήγαγεν*
Εὐνῆς παροψώνημα τῆς ἐμῆς χλιδῆς.

Der Verfasser verwirft Hermann's *εὐχῆς*, womit dieser einen Wunsch Klytämnestras bezeichnen wollte, der nach Agamemnons Ermordung erfüllt ward. Denn er habe nicht beigefügt, welchen Genitiv er vom andern abhängig mache, und was unter *εὐχὴ τῆς ἐμῆς χλιδῆς* oder *ἐμὴ χλιδὴ εὐχῆς* zu verstehen sei. Er selbst schlägt *εὐνῇ* vor, was auf ihre Hochzeit mit Aegisthus sich beziehe. Aber die Königin wird nicht so schamlos dargestellt, daß sie das Bett ihres Buhlen öffentlich nennen konnte. Offenbar ist von ehelichen Umarmungen die Rede, denen die der Prophetin noch als ein *παροψώνημα* hinzukommen. Darum muß die gewöhnliche Lesart beibehalten werden. *Ἐπήγαγε* bezieht sich auf Agamemnon, und *εὐνῆς* steht mit *τῆς ἐμῆς* so *ἐκ παραλλήλου*, daß dieses die Erklärung von jenem enthält. Er hat sie mir herbeigeführt als *παροψώνημα* meines ehelichen Lagers. Es liegt ein Gedanke darin enthalten, den Pindar über reiche Schmausereien ausspricht. Fragm. 8. bei Böckh *Δείπνου δὲ λήγοντος γλυκὺ τρωγάλιον καὶ μετ' ἄφθονον βοράν.*

V. 1259. *Τί δῆτ' ἐγὼ κάτοικος.*

Schömann verwirft Hermann's *μέτοικος* mit den Worten: Ich kann kaum glauben, daß sie, die als Gefangene in ein fremdes Land gebracht worden, mit Recht *μέτοικος* genannt werden konnte, zumal da sie daselbst nicht wohnen, sondern gleich sterben soll. Dazu kommt, daß sie sich nicht über die Stellung einer Insasse beklagt und also die Erwähnung derselben ganz grundlos wäre. Er selbst empfiehlt Skaligers Conjektur *κάτοικτος*, die jedoch den Nachdruck der Worte *ὧδ' ἀναστένω* mehr schwächt als vermehrt. Der Zusammenhang verlangt eine Frage: „was verweile ich hier vor dem Palast“, denn sie sucht sich zum Eintritte zu bewegen. Darum scheint *παρ' οἶκον* zu lesen.

V. 1460. *Ἦ μέγαν οἴκοις τοῖσδε*
Δαίμονα καὶ βαρύμηνιν αἰνεῖς.

Im Vergleich mit der Antistrophe

V. 1486. *ὡς μὲν ἀναίτιος εἶ*
τοῦδε φόνου, τίς ὁ μαρτυρήσων,

schrieb G. H.

ἢ μέγα δώμασι τοῖσδ'
αἷμονα καὶ βαρύμηνιν αἰνεῖς.

Schömann hält es für sehr unwahrscheinlich, daß *μέγα* für *μάλα* stehen und *δαίμονα* aus dem Vorhergehenden ergänzt werden könne. Er selbst schlägt mehrere Aenderungen vor *ἢ μέγαν αὐτογενῆ*,

ähnlich einer Stelle bei Pindar, Nem. V, 40, Isthm. I, 40 *συγγενὴς πότμος*. Allein *αὐτογενής* wäre unstatthaft. Es wäre wie *αὐτάδελφος*, der wahrhafte und ächte Bruder eines andern und es müßte nothwendig dabei stehen, wem er *αὐτογενής* ist; ferner *ἦ μέγαν οἰκίδιον*, ebenso *ἦ μέγαν ἐγγενέταν*, *ἦ μέγαν ἐν μελάθροις*, und dieser Lesart, als der ansprechendsten, gibt er den Vorzug. Der gewöhnlichen Lesart *οἴκοις τοῖσδ'* am nächsten liegt *ἦ μέγαν οἰκονόμοις*, den Verwaltern oder Herren des Hauses, d. i. dem königlichen Geschlechte, wie V. 150 *μῆνις* selbst, wovon hier die Rede, *οἰκονόμος δολία*, d. i. Verwalterin des Hauses genannt wird.

V. 1258. *ἄξειν νιν.* Hr. Schömann S. 6 schreibt *πράξειν*. Es sei gleich *τίννυσθαι*, wie Eum. 614 *τὸν πατρὸς φόνον πράξαντα*. Aber jenes wird durch das dabeistehende *κάτεισιν* vertheidigt und wenn die Ermordung des Vaters ihn zurückführt, so versteht sich es von selbst, daß dies der Rache wegen geschieht. Trefflicher und nachdrucksvoller drückte der Dichter den Begriff der Rache in den Worten aus: *ἄτας τάσδε θριγκώσων φίλοις*, und Aeschylus sagte unmöglich zweimal dasselbe. Uebrigens ist die Ordnung der Verse v. *ἥξει γὰρ ἡμῶν – ἄξειν* ungeachtet der schon vorgenommenen Umsetzungen noch nicht hergestellt und ist offenbar folgende gewesen:

Ἥξει γὰρ ἡμῶν ἄλλος αὖ τιμάορος,
Μητροκτόνον φίτυμα, ποινάτωρ πατρός.
Ὀμώμοται γὰρ ὅρκος ἐκ θεῶν μέγας,
Ἄξειν νιν ὑπτίασμα κειμένου πατρός·
Φυγὰς δ' ἀλήτης τῆσδε γῆς ἀπόξενος
Κάτεισιν, ἄτας τάσδε θριγκώσων φίλοις.

Es ist offenbar, daß dadurch die Worte *ἄτας τάσδε θριγκώσων φίλοις* erst an ihren rechten Platz kommen, da sie selber den Schluß der Greuel ausdrücken.

V. 1490. *Διάζεται δ' ὁμοσπόροις κ. τ. λ.*

Hermann's Conjektur *πάγχυ*, das er mit „Blut" erklärt mit Bezug auf *παρέξει ὁμοσπόρους ἐπιῤῥοὰς αἱμάτων*, findet bei Schömann keine Billigung, indem *πάχνα* in dieser Bedeutung unerhört und sinnlos sei. Er selbst schlägt statt *ὅποι δὲ καὶ προβαίνων πάχνᾳ κουροβόρῳ παρέξει* vor: *ὅμοια δ' αὖ προβαίνων ποινᾷ κουροβόρῳ παρέξει*, eine sehr kühne Aenderung, welche die Sprache schwächt und keinen bestimmten Sinn gibt. Es wäre nicht klar, was denn das für gleichartige Dinge seien und *προβαίνων ποινᾷ κουροβόρῳ* könnte nicht durch „auf Rache für die geschlachteten Kinder brütend", übersetzt werden. Es genügt *πάχναν κουροβόρον* zu schreiben. Denn *πάχνα κουροβόρος* ist Erstarrung, d. i. starrer Schrecken, den jene Greuelthat hervorruft und den der Rachegeist des Hauses überall hervorrufen wird, wohin er auch sich wenden mag, d. i. die Thaten welche jener Greuel erzeugen wird, werden dasselbe Graun hervorrufen, wie es allerdings beim Muttermorde des Orest der Fall war.

V. 1508. *Ἀλλ' ἐμὸν ἐκ τοῦδ' ἔρνος ἀερθὲν*
Τὴν πολυκλαύτην Ἰφιγένειαν.

Zu der bedeutenden Anzahl von Conjekturen, welche die Länge am Ende fehlerhaft herstellen sollen, fügt Schömann eine neue hinzu, welche nicht mehr als die übrigen zulässig ist, indem er den Vers *ἄξια δράσας ἄξια πάσχων* umstellt und zwar hinter den folgenden Vers *μηδὲν ἐν Ἅιδου μεγαλαυχείτω* und *πάσχειν* in *πάσχει* ändert. Auf diese Weise gewinnt weder die Construktion noch der Gedanke, beides wird vielmehr in Unordnung gebracht, da schon der Accusativ *Ἰφιγένειαν* von dem regierenden Worte *ἄξια δράσας* losgerissen wird. Uebrigens ist die Sprache viel nachdrucksvoller, wenn sie in dieser einen und zwar vortrefflichen Periode bis zu Ende fortläuft, als wenn man sie in zwei Perioden zerreißt und ohne Copula zusammenhäuft. Eine lange Sylbe, wäre sie am Ende nothwendig, ließe sich durch Beifügung einer Intensivpartikel herstellen *Ἰφιγένειάν γ'*. Weßhalb aber sollte man dem Dichter, am Ende nicht eine kurze Sylbe erlauben, besonders in einem Eigennamen und im anapästischen Rhythmus, eine Freiheit, die er sich beim Beginne eines Jambus im Eigennamen *Παρθενοπαῖος* S. c. Th. V. 528 erlaubt?

V. 1559. *ὦ φέγγος εὔφρον ἡμέρας δικηφόρου.*

Schömann wagt sich S. 15 an die Rede Aegisths, die nicht bloß in einzelnen Ausdrücken

verunſtaltet, ſondern nach meiner Meinung in ganzen Satzgliedern zerriſſen und verſtümmelt iſt. Denn daß eine vollſtändige oder wenigſtens in den Haupttheilen ausführlichere Schilderung von Thyeſts Mahl darin enthalten war, ſehen wir deutlich aus dem Anfang der Erzählung, (in dieſem nämlich wird zwar Einzelnes vom Kindermord angeführt, aber die Schilderung nicht vollendet), aus der mangelhaften Beſchreibung des Mahls, ferner aus den Worten V. 1577 *ἀνδρακὰς καθήμενος* (oder *καθημένους*), endlich aus dem Mangel eines innern Gedankenzuſammenhangs. Die Quelle der Lakune iſt leicht zu entdecken, näml. hinter V. 1576 *παρέσχε δαῖτα παιδείων κρεῶν*. Darauf hätte der Mord ſelbſt folgen ſollen, dann die Schilderung des Mahls und die Vorbereitung zum Betrug, der dem Thyeſt geſponnen ward, in der Weiſe dargeſtellt, daß den übrigen Gäſten ſchadloſe Speiſen, dem Thyeſt aber die Glieder beider Söhne vorgelegt wurden. Vergl. das Aehnliche bei Herodot I. 119. Dann erſt hätte die Erzählung fortgeſetzt werden können, mit den Worten V. 1576: *Ἄσημα δ' αὐτῶν αὐτὸς ἀγνοίᾳ λαβών*.

Nach ſolcher Schilderung (und ſchon mehrere Ausleger haben bemerkt, es ſei dieſelbe Reihenfolge in der Erzählung beobachtet, welche Herodot bei der Schilderung ähnlichen Greuels gewählt) iſt nicht mehr nothwendig *ἔθρυπτ'*, das zur Beſchreibung der Greuelthat gehört, mit Schömann u. a. in *ἔκρυπτ'* noch V. 1578 *ἄσημα δ' αὐτῶν* in *ἄσημ', ὃ δ' αὐτῶν* zu ändern, noch auch den Dativ *καθημένοις* ſo zu verſtehen, daß er mit *ἄσημα* verbunden wird. Jene Lakune ohne ein Manuſkript anderer Quelle, deren wir keines zu gewärtigen haben, auszufüllen iſt nicht möglich, leichter hingegen, nach Herodot die Schilderung in Verſen, die wenn nicht äſchyleiſch, ſo doch griechiſch ſind, ſo zu einem Ganzen zu bilden, daß der Gang der Rede nicht geſtört wird und die Trümmer, die der Schiffbruch übrig gelaſſen, ihre angemeſſene Stellung wieder einnehmen. Nach *παρέσχε δαῖτα παιδείων κρεῶν* konnte folgendermaßen fortgefahren werden:

Ἀμφοῖν γὰρ ἄβρὰ σώματ' ἑστίας πέλας
Νηλέως ἔθυσε, κἐν σφαγαῖς διέσχισεν.
Τὰ μὲν ποδήρη καὶ χερῶν ἄκρους κτένας
Ἔκρυψ' ἔχων ἄνευθε καὶ διπλοῦν κάρα.
Τὰ δ' ἄλλ' ἔθρυπτε κἀμφ' ἀκμὴν ὤπτα πυρός,
Πατρὸς τραπέζαις ἔκκριτον νέμων γέρας.
Τοῖς οὖν κατ' οἶκον ἀνδρακὰς καθημένοις
Προὐκεῖτ' ἀθῶον πλῆθος ἀρνείων κρεῶν.
Ἄσημα δ' αὐτὸς αὐτὸν ἀγνοίᾳ λαβὼν
Ἔσθει βορὰν ἄσωτον, ὡς ὁρᾷς, γένει.

Ebendaſelbſt V. 1583 wird die Rede entkräftet, dadurch, daß *λάκτισμα δείπνου*, das zur grauenerregenden That ganz paßt, in *ἄκουσμα δείπνου* abgeändert wird, auch iſt nicht wahrſcheinlich, daß *ἄκουσμα δείπνου*, d. i. der Ohrenſchmaus des Geſanges, in ſolcher Schilderung am Platz ſein, und wenn dies der Fall wäre, im Gegenſatz zu den Verfluchungen der Pelopiden ſtehen könne. Ohne Zweifel muß geleſen werden

(*Πελοπίδαις*) *λάκτισμα δείπνου συνδίκους τιθεὶς ἀρᾶς.*

V. 1587. *Τρίτον γὰρ ὄντα μ' ἐπὶ δέκ'.*

Der Verfaſſer will S. 18 mit G. C. W. Schneider, den er ſonſt geringſchätzt, *τρίτον γὰρ ὄντα μ'ἔτι*, aber ſtatt *δεκαθλίῳ*, wie dieſer vorſchlägt, *δυσαθλίῳ* ſchreiben. Der Gebrauch dieſes Ausdrucks kommt bei Sophokles vor Oed. Col. V. 331 *ὦ δυσάθλιαι τροφαί*. Leichter wird die Sache aber, wenn man *ΔΕΚ* in *δύο* ändert. Die Verfälſchung kommt daher, daß der Abſchreiber *Δ* für ein Zeichen der Zehnzahl anſah. *Ἐπὶ δύο* muß mit Recht mit *ὄντα* verbunden werden, was daſſelbe iſt, was *γεγονότα*, und *τρίτον γίγνεσθαι ἐπὶ δύο* iſt ohne Zweifel die richtige Phraſis.

Fr. v. Thierſch.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 29. Februar.

II. Nr. 6. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

I.

K. Kreil. Jahrbücher der K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. III. Band. Jahrgang 1851. Herausgegeben auf Kosten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (gr. 4). Wien 1855.

Böhm und Kunes. Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. Auf öffentliche Kosten herausgegeben. Dreizehnter Jahrgang: Vom 1. Jänner bis 31. December 1852. (4). Prag 1855.

Die Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus des österreichischen Kaiserstaates ist im Jahre 1851 in's Leben gerufen worden, und hat die ersten Zeichen ihrer Thätigkeit durch die im Jahre 1854 erschienenen ersten beiden Bände dieser Jahrbücher*) in rühmlicher Weise dargelegt. Nach den vom Hrn. Verfasser gemachten Mittheilungen ist die Aufgabe dieser Anstalt eine doppelte. „Erstens soll sie als Musteranstalt eine Reihe von Beobachtungen durchführen, die sich auf alle Elemente der Meteorologie und des Erdmagnetismus erstrecken, soll sich hiebei stets auf der Höhe des jeweiligen Standes der Wissenschaft erhalten, und zur Förderung derselben nicht bloß schon betretene Wege verfolgen, sondern wo möglich neue anbahnen. Sie soll in die Reihe jener Anstalten für beobachtende Naturkunde eintreten, mit denen auswärtige Regierungen in den letzten Jahren alle Welttheile ausgestattet haben, und den von dorther ergangenen Anforderungen nach ihren Kräften entsprechen. Sie soll aber auch zweitens der Mittelpunct, die Centralstation der Beobachtungsorte im Kaiserstaate sein, welche alle überwacht, und wo es nöthig ist, belehrt und nachhilft, von wo aus alle Instrumente, nachdem sie gehörig verglichen sind, vertheilt, und wohin die gewonnenen Beobachtungen zur weiteren Benützung eingesandt werden."

Diese Aufgabe, welche alle wesentlichen Theile umfaßt, die einer meteorologischen Anstalt zuzukommen haben, ist durch die bis jetzt erschienenen Arbeiten schon theilweise in Angriff genommen worden. Ueber den ersten Theil derselben konnten noch keine Resultate mitgetheilt werden, da die ersten 3 Bände sich nur auf die Beobachtungen bis zum Jahre 1851 erstrecken, und die Beobachtungen der Anstalt selbst erst mit dem Sommer 1852 begonnen haben; hingegen liegen jetzt Resultate, die sich auf den 2. Theil der Aufgabe beziehen, in reichlicher Menge vor. Ueber die Arbeiten des 1. und 2. Bandes wurde zwar früher schon berichtet *), allein in jener kurzen Anzeige konnte der Anordnung und weiteren Benützung der von der Anstalt bearbeiteten auswärtigen Beobachtungen sowohl, wie auch der Eintheilung der Aufgabe selbst, damals keine besondere Rücksicht geschenkt werden, und wir suchen daher diesmal diese Lücke so weit als möglich um so mehr auszufüllen, als dieser Gegenstand

*) Man s. hierüber: Gel. Anzeigen Bd. XL. S. 81.

den Meteorologen von besonderem Interesse sein muß. Dieser Nachtrag wird um so leichter hier angefügt werden können, als die Anordnung des vorliegenden 3. Bandes ganz und gar dieselbe ist, wie jene der beiden ersten Bände.

Für den Jahrgang 1851 umfaßt das Beobachtungsnetz eigentlich 43 Stationen — eine für eine so ausgedehnte Länderstrecke immerhin noch geringe Zahl von Beobachtungsorten. — Von diesen kommen 4 auf das Erzherzogthum Oesterreich, 8 auf Böhmen, 15 auf Kärnthen, 2 auf Krain, 1 auf Mähren, 3 auf Galizien, 1 auf Ungarn, 1 auf Salzburg, 2 auf Tyrol, 1 auf die Lombardie, 1 auf Triest, 1 auf Dalmatien, 2 auf Siebenbürgen, 1 Station auf Steiermark. Jedoch sind nur die Beobachtungen von 31 Stationen als brauchbar erkannt worden. Die Beobachtungsreihen sind so geordnet, daß die Stationen nach ihren geographischen Breiten in solcher Weise auf einander folgen, daß von den unter gleicher Breite liegenden Stationen die östlichen den westlich liegenden vorangehen.

Von jenen 31 Stationen liegen

zwischen	50°	und	51°	die	Puncte:	Krakau, Senftenberg, Prag, Prüglitz, Schößl.
„	49	„	50°	„	„ :	Brünn, Strakonitz.
„	48	„	49°	„	„ :	Stanislau, Wien, Kremsmünster.
„	47	„	48°	„	„ :	Alt-Außee, St. Peter, Salzburg.
„	46	„	47°	„	„ :	St. Paul, Althofen, Obir I [3780′ (par.) Seehöhe], Obir II [4950′ Seehöhe], Obir III [6324′ Seehöhe], Klagenfurt, Sörg, Leoben, Sagritz, St. Lorenzen, Botzen, Plan.
„	45	„	46°	„	„ :	Kronstadt, Hermannstadt, Adelsberg, Triest, Mailand.
unter			42° 38′	der	Ort:	Ragusa.

Von einzelnen dieser Stationen sind jedoch die Beobachtungsreihen nicht ganz vollständig. — Die im vorliegenden Bande umfassen nun Folgendes für den Jahrgang 1851:

1) Monats- und Jahresmittel des Luftdruckes zu festen Beobachtungsstunden, allgemeine Jahresmittel, so wie monatliche und jährliche Extreme, endlich Tagesmittel des Luftdruckes für alle einzelnen Monate.

2) Dieselben Ermittelungen (diese jedoch in anderer Ausdehnung) für Temperatur, unter gleichzeitiger und zweckmäßiger Benützung der Angaben der Extrem-Thermometer.

3) Aehnliche Resultate für Dunstdruck und relative Feuchtigkeitsmenge wie die in (1), jedoch in geringerem Umfange wie jene.

4) Besondere und allgemeine Monats- und Jahresmittel, dann die Tagesmittel für Bewölkung. Ferner die Formen der Wolken von Tag zu Tag, diese jedoch nur von den Orten Senftenberg, Prag, Wien und Kremsmünster aufgezeichnet.

5) Monatliche und jährliche Summen des Niederschlages von 17 Orten, die größte Menge der Niederschläge innerhalb 24 Stunden von 14 Puncten, dann von 13 Orten die monatliche und jährliche Menge des Schnee's. — Tage mit meßbaren Niederschlägen, dann noch speziell die Tage mit Regen, Schnee und Hagel; Tage mit Nebel und Verzeichniß der Gewitter; ferner eine Zusammenstellung der täglichen Menge und Form der Niederschläge in Tabellenform für 15 Stationen, wobei jede Witterungserscheinung selbst angegeben und durch ein eigenes Zeichen charakterisirt ist.

6) Monats-, Jahres- und Tagesmittel der Windrichtung und Stärke, ferner Tagesmittel des Wolkenzuges.

7) Außergewöhnliche Erscheinungen.

Außer diesen Gegenständen enthält der vorliegende Jahrgang noch

8) Die Störungen des Luftdruckes in Mailand, Salzburg, Kremsmünster, Wien, Prag,

Senftenberg und Krakau, aus den Jahren 1848, 1849, 1850 und 1851.

9) Die stündlichen (vollständigen) Beobachtungen des Luftdruckes in Wien für die Jahre 1848 mit 1851.

10) Beobachtungen über periodische Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche.

11) Entwurf eines Systemes zur Ausführung von Vegetations-Beobachtungen im K. K. botanischen Garten zu Wien.

12) Beobachtungen über periodische Erscheinungen ꝛc. auf dem Mönchsberge bei Salzburg für die Jahre 1843—1846 incl., mit einer Zusammenstellung der Temperatur-Extreme in Salzburg von 1843—1845.

Das in diesen Jahrbüchern enthaltene Material, welches später noch durch vieljährige Beobachtungsreihen verschiedener Orte ergänzt werden soll, bietet sowohl für die Anwendungen als auch für die Forschungen in der Meteorologie eine reichhaltige Quelle, und es dürften diese meteorologischen Annalen an Vollständigkeit kaum übertroffen werden, wenn noch einige andere Elemente, wie Temperatur-Beobachtungen von Quellen *), Temperatur-Beobachtungen aus einzelnen Bergwerken, ferner Pegelaufzeichnungen ꝛc. gewonnen werden und ihre Berücksichtigung finden könnten.

Was die einzelnen Beobachtungsreihen selbst betrifft, so kann diese Gelegenheit uns keine Veranlassung geben, jetzt auf das Innere derselben einzugehen, und wir beschränken uns daher hier nur auf einzelne Erläuterungen, welche die Uebersicht und Beurtheilung der vorliegenden Resultate erleichtern mögen.

Die allgemeinen Monats- und Jahresmittel, so wie auch die Tagesmittel (für Luftdruck und Temperatur) werden für jene Orte, welche mit Autographen versehen sind, aus den Stunden 6 Uhr Morgens, 2 Uhr Abends und 10 Uhr Ab. berechnet, bei den übrigen Orten aber benützte man, je nach den von ihnen gewählten Beobachtungsstunden, als Mittel entweder $\frac{\text{VII}^h\,\text{M.} + \text{II}^h\,\text{A.} + 2.\ \text{IX}^h\,\text{A.}}{4}$, oder

$\frac{\text{VI}^h\,\text{M.} + \text{I}^h\,\text{A.} + 2.\ \text{VI}^h\,\text{Ab.}}{4}$, oder

$\frac{\text{VII}^h\,\text{M.} + \text{II}^h\,\text{A.} + 2.\ \text{VIII}^h\,\text{A.}}{4}$, oder

endlich die unmittelbar den Beobachtungsstunden entsprechenden arithmetischen Mittel.

Die Aufzeichnung der Wolkenform ist, obgleich die Wolke an und für sich ein ganz unbestimmtes und veränderliches, oder strenge genommen, eigentlich gar kein Gebilde ist, immerhin interessant genug, um ihr einige Aufmerksamkeit zu schenken. Die hiefür benützten Zeichen sind folgende: F bedeutet Feder-, FS bedeutet Feder-Schicht-, FH bedeutet Feder-Haufen-Wolken ꝛc., und außerdem sind FHS, H, HS, SH und S die übrigen Bezeichnungen für die vorkommenden Wolkenformen. Durch diese Bezeichnungen, welche über die Wolkenform genügenden Aufschluß zu geben vermögen, ist allen Bedingungen vollkommen Genüge geleistet, und es sind daher die Forschungen hierüber, mit welchen ein meteorologischer Dilletant der Neuzeit die Wissenschaft bereichern zu müssen glaubte, als eben so nutz- und fruchtlos zu betrachten, wie die älteren in diesem Gebiete aufgetauchten Meinungen.

Als eine sehr zweckmäßige Beigabe ist das Verzeichniß der außergewöhnlichen Erscheinungen zu betrachten. Zu diesen gehören die glücklicherweise nur selten vorkommenden massenhaften und gewaltigen Niederschläge, die Ueberschwemmungen durch den Austritt der Gewässer aus ihrem Bette hervorgebracht, die durch gewaltige Störungen in den Luftströmungen entstehenden Stürme, Wirbelwinde ꝛc., ferner elektrische und optische Erscheinungen in der Atmosphäre selbst oder durch diese hervorgebracht (Gewittererscheinungen, Nordlicht, Höfe, Morgen- und Abendroth ꝛc.), dann Erdbeben, Sternschnuppen ꝛc. ꝛc., und außerdem die die Finsternisse begleitenden Erscheinungen. Aus 21 Stationen sind über die im Jahre 1851 beobachteten außergewöhnlichen Erscheinungen die Mittheilungen in dem vorliegen-

*) Die für Stanislau mitgetheilten 9 Temperatur-Angaben sind die einzigen hier vorkommenden Beobachtungen über Quellenwärme.

den Bande enthalten, von einzelnen Orten sind auch über die während der Sonnenfinsterniß am 28. Juli angestellten Beobachtungen, Angaben vorhanden, und unter diesen sind die aus Stanislau (in Galizien) mitgetheilten Beobachtungen über Luftdruck, Temperatur, Dunstdruck, Feuchtigkeit, Bewölkung, Wind und Wolken-Zug, welche von $2^h0'$ bis $7^h0'$ von 15 zu 15 Minuten angestellt wurden, am reichhaltigsten und von großem Interesse. — Die aus Stanislau mitgetheilten — aber vereinzelten — Beobachtungen über Quellentemperatur gehören wohl nicht in das Verzeichniß der außergewöhnlichen Erscheinungen. — Unter allen hier angeführten Stationen sind die Orte Adelsberg (in Krain) und Ragusa (in Dalmatien) von Erdstößen und Erderschütterungen heimgesucht worden, und zwar der erstere am 2. April, der letztere am 20. Februar, 23. April, 31. August, 1. und 7. September, 12. October. —

Nachdem wir die unter I (S. 1—128) aufgeführten „Beobachtungen des Jahres 1851" betrachtet haben, wollen wir suchen, von den übrigen Artikeln noch das Wichtigste herauszuheben.

Eine interessante Zusammenstellung bieten die in Abtheilung II (S. 131—210) enthaltenen „Störungen des Luftdruckes." Bekanntlich können wir unter den Schwankungen des Luftdruckes regelmäßig wiederkehrende und unregelmäßige Variationen unterscheiden. Diese letzteren überwiegen in den mittleren und höheren Breiten die ersteren in solchem Maaße, daß im Allgemeinen jene nur aus zahlreichen Beobachtungen erst kenntlich gemacht werden können. Die unregelmäßigen Variationen könnte man füglich auch wieder in zwei Abtheilungen bringen, von welchen die zur einen Abtheilung gehörigen ihren gesetzmäßigen Verlauf haben, und sich von den regelmäßigen nur durch den Betrag der Aenderungen unterscheiden, jene der anderen Abtheilung aber als eigentliche Störungen anzusehen sind. Es ist uns nicht bekannt, daß in diesem Sinne schon eine Bearbeitung der Barometerbeobachtungen einmal vorgenommen wurde. Die Aufsuchung der Störungen in der Weise wie sie in dem vorliegenden Bande der Jahrbücher verzeichnet sind, so wie die Bestimmung der Abweichungen möchte die Untersuchungen der unregelmäßigen Variationen erleichtern. In den vorliegenden Tabellen sind für 7 Stationen, aus welchen vielstündige Beobachtungen bekannt geworden sind, jene Barometerbeobachtungen zusammengestellt, die innerhalb 24 Stunden sich durch eine Aenderung von mindestens 3''' auszeichnen. Diese Störungen sind nicht bloß ihrem ganzen Verlaufe nach angegeben, sondern es sind auch außerdem die einer jeden Störung angehörenden Extreme noch besonders verzeichnet. Außerdem sind, so weit hiezu das Beobachtungsmaterial ausreichte, die herrschenden Windverhältnisse dabei nicht unberücksichtiget geblieben. Am vollständigsten ist unter den angegebenen Stationen der Verlauf der Störungen für Salzburg, Prag und Senftenberg verzeichnet, die für Kremsmünster beziehen sich bloß auf die von zwei zu zwei Stunden angestellten Beobachtungen von 4^h Mrg. bis 10^h Abds., jene aus Wien und Krakau erhalten erst mit dem Anfange des Jahres 1849 eine größere Vollständigkeit, aus Mailand sind die Beobachtungen von 3 zu 3 Stunden von 6^h Mrg. bis 12^h Mitternacht mitgetheilt.

Die hier verzeichneten Störungen lassen das Fortschreiten der verdünnten und verdichteten Luftwellen erkennen, die Bewegung des Luftstromes in einem gewissen Rinnsale ist aus denselben deutlich wahrnehmbar, und außerdem ist aus denselben die Einwirkung der lokalen Verhältnisse aus der Größe des Störungsbetrages, so wie aus der Dauer der Störung selbst zu ersehen. Daß die Ueberschwemmungen im Luftstrome weit häufiger als jene der wasserförmigen Ströme eintreten können und müssen, ist zwar eine bekannte Thatsache, aber der Anblick einer solchen Störungstabelle belehrt uns in überraschender Weise, welchen Antheil die örtlichen Verhältnisse an den Ueberschwemmungen der Luftströme haben.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 3. März

II. Nr. 7. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

I.

K. Kreil. Jahrbücher der K. K. Central-Anstalt für Meteorologie ꝛc.

Böhm und Kunes. Magnetische und meteorologische Beobachtungen ꝛc.

(Schluß.)

Bei einer größeren Anzahl von Störungen im Laufe des Jahres kann die Verschiedenheit in der Größe des Betrages der Störungen an verschiedenen Orten von solchem Einfluße sein, daß nicht bloß die monatlichen Mittel, sondern sogar die jährliche Abweichung vom normalen Jahresmittel wesentliche Aenderungen zeigt, und bei Orten, deren Meereshöhe um nicht viel verschieden ist, diesen Unterschied nicht mehr erkennen läßt. Ein auffallendes Beispiel hiefür liefern uns die Orte Salzburg und Senftenberg. Die Höhe von Salzburg über dem Meere beträgt 199 Toisen (1194 par. F.), die Seehöhe für Senftenberg ist 216 T. (1296 par. F.)*), und es sollten daher die monatlichen und die Jahresmittel für Salzburg, wenigstens im Allgemeinen, höhere Barometerstände zeigen, wie jene für Senftenberg. Die folgende Tabelle der barometrischen Mittel zeigt nun, daß — vorausgesetzt, daß unbekannt gebliebene Umstände derlei Unterschiede nicht veranlaßt haben **) — die Verschiedenheit im Betrage der Größe der Störungen selbst die Höhenunterschiede zweier Orte nicht mehr erkennen läßt:

	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dez.	Jahr.
Gesammtmittel für Salzburg aus 10 jährigen Beobachtungen.	‴ 321,41	‴ 320,76	‴ 320,71	‴ 319,93	‴ 320,73	‴ 321,53	‴ 322,23	‴ 322,52	‴ 321,77	‴ 321,93	‴ 321,26	‴ 322,52	‴ 321,44
Gesammtmittel für Senftenberg aus 10 jährigen Beobachtungen.	321,26	319,54	320,18	319,86	320,50	321,06	321,07	321,22	321,51	320,78	320,91	321,58	320,83
Mittel für Salzburg im Jahre 1851.	321,86	321,75	319,91	319,59	320,91	322,61	320,55	321,70	321,62	320,94	319,20	320,87	320,90
Mittel für Senftenberg im Jahre 1851.	322,56	321,91	319,73	320,16	321,09	322,51	220,85	322,41	322,68	321,92	319,75	324,26 (!)	321,65

*) Jahrbücher ꝛc. I. 8.

**) Es scheint übrigens, daß vielleicht aus Versehen die Abweichungen für Senftenberg, wie sie in Bd. II. S. 202 sich vorfinden, theilweise in den ganzen Stellen fehlerhaft übergetragen wurden; diese Vermuthung läßt sich wenigstens für September, October und December machen.

Der Abschnitt III des vorliegenden Bds. der Jahrbücher enthält die „stündlichen Beobachtungen des Luftdruckes von Wien nach den Zeichnungen des Autographen in den Jahren 1848—1851.“ Diese Beobachtungen wurden durch Reduction des mittelst eines seit dem 9. August 1848 von Kappeller ausgeführten Autographen*) erhaltenen Aufzeichnungen gewonnen. Die einzelnen, fehlenden Aufzeichnungen wurden mit Hülfe der Prager und Salzburger stündlichen Beobachtungen, die fehlenden Stundenmittel für März 1849 durch den täglichen Gang aus mehreren Jahren interpolirt, und es fehlen daher in der ganzen Reihe nur die Beobachtungen für October und November 1848, während welcher Monate (9. October bis 31. Nov.) der Autograph ganz außer Thätigkeit war. — Diese auf Seite 215 bis 252 enthaltenen Beobachtungen ergänzen die Tagesmittel in gehöriger Weise, und sind um so mehr nothwendig, als für die auswärtigen Stationen in den Jahrbüchern selbst nur die Tagesmittel und die monatlichen Mittel zu festen Beobachtungsstunden enthalten sind. Es wäre daher auch zu wünschen, daß die übrigen vollständigen Beobachtungen (für Temperatur und Dunstdruck) Wien's mit der Zeit bekannt gemacht würden. Wir entnehmen diesen Beobachtungsreihen des Luftdruckes für Wien die nachstehende Tabelle „der stündlichen Beobachtungen des Luftdruckes:“

300‴+

	12h Mittern.	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h
	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
1849	30,36	30,35	30,34	30,22	30,30	30,31	30,35	30,40	30,42	30,47	30,50	30,48
1850	30,37	30,36	30,35	30,31	30,29	30,28	30,31	30,25	30,42	30,48	30,51	30,57
1851	30,61	30,58	30,56	30,51	30,47	30,46	30,49	30,54	30,61	30,68	30,71	30,79

	0h Mittag.	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
1849	30,38	30,31	30,21	30,19	30,16	30,15	30,18	30,21	30,26	30,32	30,34	30,37
1850	30,41	30,29	30,17	30,14	30,11	30,13	30,11	30,20	30,26	30,31	30,35	30,36
1851	30,66	30,60	30,50	30,46	30,45	30,44	30,46	30,49	30,54	30,59	30,61	30,62

Diese Resultate zeigen jene genügende Uebereinstimmung, welche man von einjährigen Barometerbeobachtungen überhaupt erwarten kann.

Der Anhang zu dem vorliegenden III. Bde. der Jahrbücher ist fast ausschlüßlich den „Beobachtungen über periodische Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche gewidmet, und ist von Hrn. Fritsch bearbeitet. Der erste Theil des Anhanges enthält unter der Ueberschrift: „Normale Epochen des alljährigen Erscheinens und Verschwindens einiger Säugethiere und Vögel“ die Ergebnisse der von den Mitgliedern der K. K. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen (an 33 Orten) angestellten mehrjährigen Beobachtungen „über die normalen Epochen des Winterschlafes einiger Thiere“, über die „normalen Epochen des Striches einiger Vögel“, endlich über die „normalen Epochen des Erscheinens und Verschwindens einiger Vögel an verschiedenen

*) Die Beschreibung dieses Autographen sowohl, wie die der übrigen an den meteorologischen Anstalten des Kaiserstaates verwendeten Instrumente, findet man theils in den „Magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Prag, Bd. III und X“, theils in dem „Astronomisch-meteorolog. Jahrbuche für Prag, 2. Jahrgang“, theils in dem „Entwurfe eines meteorologischen Beobachtungssystemes für Oesterreich, Wien 1850“, theils in dem „Jahrbuch der K. K. Centralanstalt für Meteorologie ꝛc. Bd. I“.

Orten Böhmens, ferner mehrjährige Beobachtungen in Kremsmünster über periodische Erscheinungen ꝛc. Der zweite Theil enthält die für die Orte Hermannstadt, Kremsmünster, Prag und Stanislau im J. 1851 gewonnenen Vegetationsbeobachtungen, und zwar Zeit der Belaubung, Blüthe, Fruchtreife vieler (für Stanislau auch den Laubfall einiger) Pflanzen. Diesen beiden Theilen schließt sich ein von Hrn. Fritsch bearbeiteter „Entwurf eines Systems zur Ausführung von Vegetationsbeobachtungen im K. K. botanischen Garten in Wien“ (S. 19—29) an, der durch die (S. 37—40) von den Herren Göppert und Cohn in Breslau, für 1851 und 1852 entworfenen Instructionen für Vegetationsbeobachtungen ergänzt wird. — Die auf dem Mönchsberge bei Salzburg in den Jahren 1843 mit 1846 von Hrn. Burkhardt angestellten „Beobachtungen über periodische Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche“ beziehen sich für Vegetation auf folgende Puncte: erste Blattentwicklung, vollkommene Belaubung, Blüthe, Laubfall, Fruchtreife von Pflanzen und Bäumen (S. 30—33), für die Beobachtungen aus dem Thierreiche auf das erste, auf das allgemeine Erscheinen, Verschwinden und außergewöhnliche Erscheinen von Thieren (S. 33), und enthalten zum Schluße (S. 34—36 des Anhanges) die Beobachtungen der täglichen Extreme der Temperatur in Salzburg. Wir müssen uns in Bezug auf die Mittheilungen über die periodischen Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche auf diese kurze Anzeige beschränken, und die weiteren Erläuterungen ꝛc. hierüber den mit der Pflanzen- und Thierkunde vertrauten Fachmännern überlassen. Ein Verzeichniß von Verbesserungen und Zusätzen (S. 41—42 des Anhanges) beschließt den 3. Band der Jahrbücher.

Von den für Prag unter dem Titel „Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag“ herausgegebenen meteorologischen Mittheilungen sind bereits 13 Bände erschienen. Der 13. vor uns liegende Band ist in seiner Einrichtung von derselben Form, wie die früheren Jahrgänge. Derselbe beginnt mit einer Uebersicht der Mittel des Druckes der trockenen Luft für alle Monate zu bestimmten Stunden (12^h Mittern. an für jede einzelne Stunde) und einigen Bemerkungen über die Fehler der zur Beobachtung der magnetischen Elemente angewendeten Variations-Instrumente für das Jahr 1852. „Das Register der Variationsbeobachtungen“ umfaßt die stündlichen Beobachtungen für Luftdruck, Temperatur, Spannkraft der Dünste, relative Feuchtigkeit der Luft, Windrichtung und Stärke für alle Stunden des Tages und der Nacht, wie sie theilweise mittelst Autographen, theils durch unmittelbare Beobachtungen gewonnen wurden, ferner die Bewölkungsgrade nach 2stündigen Beobachtungen von 6^h Mrgs. bis 10^h Abends, die Form der Wolken aus 2stündigen Beobachtungen von 8^h Mrgs. bis 4^h Abends, die Menge der Niederschläge nach den Angaben der Autographen, den Wolkenzug, die Wolkenmenge für Feder-, Haufen- und Schichtwolken, die 2stündigen Beobachtungen von 6^h Mrgs. bis 4^h Abends für Horizontalintensität, Declination und Inclination im Jahre 1852. Den Schluß des gesammten Beobachtungsmateriales bildet eine Störungstafel der magnetischen Elemente für 1852. Obgleich die Anordnung die frühere geblieben ist, so finden wir doch in Bezug auf die Reichhaltigkeit der Beobachtungen gegen die früheren Jahrgänge einige Unterschiede. Vor Allem fehlen die absoluten Bestimmungen der mittleren monatlichen magnetischen Declination, so wie die Angaben über die absolute Größe der Inclination, wie diese für die einzelnen Jahrgänge in den früheren Bänden enthalten sind. Ferner sind die Angaben der außerordentlichen Erscheinungen, Pegelbeobachtungen der Moldau ꝛc. schon im 12. Bande ausgelassen worden. Diese sind zwar, jedoch ziemlich spärlich in den vorher besprochenen 3. Bd. der Wiener Jahrbücher übergegangen; die Resultate der Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen im Pflanzen- und Thierreiche aber sind schon in den letzten drei Bänden nicht mehr enthalten.

Die allgemeinen Resultate der meteorologischen Beobachtungen für Prag sind in den Wiener Jahrbüchern, wie bereits erwähnt, zusammengestellt. Wir vermuthen, daß die einzelnen Beobachtungsreihen für alle folgenden Jahrgänge (von 1853 an) in die

Jahrbücher der K. K. Central-Anstalt übergehen werden, da nach einer von den Hrn. Verfassern angegebenen Erklärung mit diesem 13. Bande die Veröffentlichung der Prager Beobachtungen geschlossen werden soll. Sollte dieser Fall wirklich eintreten, so dürfte es wünschenswerth sein, für diese meteorologischen Ephemeriden, die die Beobachtungen von mehr als einem halben Jahrhundert umfassen (für Temperatur reichen dieselben bis auf 1771 zurück), eine historische Entwickelung so wie eine Zusammenstellung der Gesammtleistungen im Allgemeinen für die einzelnen Epochen in Aussicht gestellt zu sehen. Die Geschichte der Meteorologie würde hiedurch zu einem schätzenswerthen Beitrage gelangen!

Kuhn.

A. Krönig. Neue Methode zur Vermeidung und Auffindung von Rechnungsfehlern vermittelst der Neuner-, Elfer-, Siebenunddreißiger- und Hundertundeiner-Probe. Ein Hülfsbuch für Zahlenrechner. Zum Selbstunterricht, für Lehrer der Mathematik und für Schulen leichtfaßlich dargestellt. Berlin 1855. (8). 86 Seiten.

Die vorliegende Schrift hat den Zweck, die Richtigkeit der verschiedenartigsten numerischen Rechnungen zu prüfen, ohne die Rechnung nochmals durchführen zu müssen. Die Controle wird selbst wieder durch eigene Tafeln erleichtert, so daß nur geringe Rechnungen für eine vorzunehmende Prüfung nothwendig werden. Die verschiedenen Methoden, welche der Hr. Verfasser aufführte, sind durch eine ausreichende Anzahl von Zahlenbeispielen so erläutert, daß sie jedem, auch mit den Lehren der elementaren Mathematik nicht vertrauten Rechner zugänglich gemacht worden sind. Die theoretischen Erörterungen seiner Methoden, behält sich der Hr. Verfasser vor, in einer späteren Schrift zu entwickeln. — Dieses bescheiden gehaltene und originell bearbeitete Büchlein, dessen Verfasser durch gediegene schriftstellerische Leistungen im physikalischen Fache der gelehrten Welt schon seit längerer Zeit bekannt ist, verdient die Aufmerksamkeit aller derer, welche zur Ausführung von numerischen Rechnungs-Operationen oft Gelegenheit haben. Eine besondere Hervorhebung seiner Nützlichkeit halten wir für unnöthig, und eben so erscheinen uns weitere Erläuterungen über seinen mit großer Klarheit bearbeiteten Inhalt für überflüssig.

Kuhn.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

Mathematica.

L. A. Sohncke, Bibliotheca mathematica. Leipzig 1854.

F. Engel, Axonometrische Projectionen der wichtigsten geometrischen Flächen. Berlin 1854.

J. Bitzel, Die Grundzüge der Mechanik. Stuttgart 1855.

Dr. Ch. Bernoulli, Handbuch der Dampfmaschinen-Lehre. 4te verm. Aufl. Stuttg. 1854.

C. L. Moll, Die reine und angewandte Elementar-Mathematik. Lief. 1. Braunschweig 1854.

J. D. Blavignac, Histoire de l'architecture sacrée du 4me au dixième siècle dans les anciens évêchés de Genève, Lausanne et Sion. Avec Atlas. Par. 1853.

Fr. Kugler, Geschichte der Baukunst. Lief. 1. Stuttgart 1854.

Dr. G. Moller, Denkmäler der deutschen Baukunst. 4te versch. u. verb. Aufl. Herausg. von F. M. Hessemer. Bd. 1. 2. 3. Darmstadt 1852.

J. Weisbach, Die Experimental-Hydraulik. Freiberg 1854.

Dr. J. H. Mädler, Der Wunderbau des Weltalls oder populäre Astronomie. 4te verm. Aufl. Lief. 1. Berlin 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 5. März.

III. Nr. 6. Historische Classe. 1856.

Frankreich und der Niederrhein, oder Geschichte von Stadt und Kurstaat Köln, seit dem 30jährigen Kriege bis zur französischen Occupation, meist aus archivalischen Dokumenten von Dr. L. Ennen. Zweiter Band. Köln und Neuß. Druck und Verlag der L. Schwann'schen Verlagshandlung. 1856.

Wie der erste Band dieser auf sorgfältigen Studien ruhenden Specialgeschichte das siebenzehnte Jahrhundert bis nahe an seinen Ausgang geschildert hat — vergleiche Gel. Anzeigen 1855. Band XLI, III, 19, 20 — so begreift der zweite Band, der uns vor kurzem zur Beurtheilung zukam, das folgende achtzehnte Jahrhundert, oder genauer genommen, die Geschicke des berühmten deutschen Kirchenfürstenthums und seiner alten Hauptstadt vom Reunionskriege Ludwigs XIV. bis zum Untergange der städtischen Freiheit und Selbständigkeit durch die französische Republik.

Anfang und Ende dieser Periode sehen wir Land und Stadt in der Gewalt der Ausländer, der Franzosen! Und was zwischen beiden liegt, ein volles Säculum, füllt nichts als das Spiel diplomatischer Kunstgriffe eben jener Ausländer, welches fast jedesmal leicht und sicher den Sieg und Preis über Eitelkeit, Unverstand und Schlechtigkeit des Gegenparts davonträgt.

Auf dem Stuhl von Köln saßen in jenem Zeitraum Joseph Clemens, Clemens August, beide aus dem bayerischen Hause, Max Friedrich aus dem gräflichen Geschlechte der Königseck, und Max Franz Erzherzog, Bruder Kaiser Joseph II. Die großen Aufgaben der Diplomatie und Politik, der List und der Gewalt waren zuerst die spanische Erbfolge, dann die östreichische; in beide war Köln durch Lage und Bedeutung, als Glied des Reiches wie als pontificaler Herrensitz, abgesehen von den persönlichen Neigungen und Beziehungen des jeweiligen Würdenträgers, naturgemäß vielfach gezogen und verwickelt.

Die Haltung, welche in diesem Getriebe der habsüchtigsten Eroberungspolitik, namentlich Frankreichs, der Hof von Bonn befolgt hat, ist bekannt. Bekannt auch im Allgemeinen, wie man daselbst gelebt hat, welcher Ton, welche Sitten, welche Begriffe daselbst, wie an den meisten andern Höfen, für fein, artig, erlaubt und zweckmäßig gegolten haben.

Eine Specialgeschichte mußte nun sowohl die politischen Fäden, wo möglich, bis in's Geheimste des Kabinets verfolgen und aufrollen, als auch von den sittlichen und geistigen Zuständen ein genaueres und reicheres Gemälde darstellen: eine Arbeit, so wenig erfreulich für den Autor, als erhebend für den Leser: inglorius labor maestae urbis res et princeps proferendi imperii incuriosus!

Beides hat der Hr. Verf. versucht, und hierin besteht das Hauptverdienst des Werkes. Namentlich bringt er aus den Papieren der französischen Unterhändler und Gesandten, welche damals das geistliche Regiment entweder thatsächlich beherrschten oder doch scharf beobachteten, eine Masse von neuem und in-

tereſſantem Detail bei. Denn wenn wir auch dieſen Berichten nicht ſchlechthin Glauben ſchenken, und wenn der Herr Verf. ſelbſt mit Recht manchmal eine Uebertreibung oder abſichtliche Verdrehung der Wahrheit, namentlich bei der Abſchätzung von Perſönlichkeiten, annimmt, ſo ſind ſie doch als Aufzeichnungen gewandter Geſchäftsleute und ſcharfſichtiger Späher von entſchiedenem Werth, weil das Urtheil des Fremden und ſelbſt des Feindes viel ſicherer die eigene Kritik leiten kann, als das Zeugniß von ſogenannten Freunden oder betheiligten Parteigängern.

Wenn hiebei die gemachten Excerpte als erläuternde Noten viel öfter dem Texte beigegeben ſind, als dies im erſten Bande geſchehen iſt, ſo wird dies nur beifällig aufgenommen werden. Es liegt im urſprünglichen Ausdrucke immer ein Mehr von Friſche und häufig von Verſtändlichkeit.

Wenn es z. B. von Clemens Auguſt und ſeinem Kabinet heißt: un souverain si facile et si inconsequent, qu' il est impossible de faire un fond solide sur rien .... ce prince n' a, pour ainsi dire, d' autre caractere que celui de son favori du jour; cependant l' electeur est honnete homme; ses intentions sont toujours pures; il aurait meme naturellement eu assez d' elevation, si son gout pour la basse flatterie ne si livrait perpetuellement a des gens d' un etat vil, dont l' interest de le tenir dans le petit. Un de plus grands inconvenients de ce prince est l' envie et le besoin, qu'il a d' etre amusé ou distrait — c' est une cour ou tout se vend; l' electeur est un prince faible, toujours occupé de s' amuser et s' amusant continuellement — quels gens! grand dieu, sans education, sans maintien et presque sans idées, malhonnetes dans leur pretentions autant que dans leurs jalousies — dans toute cette cour il n' y a pas un homme capable (vgl. S. 259, 359, 361) —, ſo bedürfte es zum Schlußurtheil für den Kenner menſchlicher Dinge im Großen und Allgemeinen weder eines langen Kommentars noch vieler Belaſtungszeugen; allein die beſondere Aufgabe des Hiſtorikers verlangt auch die Gerechtigkeit im Einzelnen, und wie die Geſchichte die Namen derer zu treuem Gedächtniß auf ihre Tafeln eingräbt, welche, wenn auch in ſtillem beſchränktem Kreiſe, dem ſchweren und auf Erden unbezahlten Dienſte der Tugend treu verblieben, ſo ſchreibt ſie unerbittlich die ſchleichenden Knechte eigner Luſt und die offenbaren Frohndner fremder Willkür auf die Säule der Schande.

Zu dieſem letzteren Richteramt iſt hier leider mehr als genug Stoff geboten, und man kann faſt ſagen, alle handelnde Perſonen, ſoweit ſie dem Lokaldrama angehören, werden arg bezichtigt oder ganz verfällt. Schonungslos und nicht ſelten mit unfeinen Worten brandmarkt das Werk die freilich vollkommen aufgelöste, jeder edeln Richtung abholde, Gott und Vaterland vergeßne Geſellſchaft. Wenn man lieſt, wie feil, wie gemein, wie niedrig es unter der hohen Clique herging, wie gewiſſenlos, leichtſinnig und frevelhaft man in den Säkel des Volkes griff und über dasſelbe noch dazu faſt immerwährende Greuel und Plagen ſchmählich unternommener und elend geführter Kriege herbeizog, ſo muß man ſich in der That noch wundern, daß es beim Zuſammenſturz der alten Formen nicht viel toller und trauriger herging.

Der Einfluß der Frauen auch an den geiſtlichen Höfen, die Thätigkeit der Frauendiplomatie, wie es einmal der Hr. Verf. nicht übel bezeichnet, iſt ganz unglaublich groß geweſen. Es wird uns in dem Werke nach und nach eine ganze Reihe von Damen vorgeführt, die als Favoritinen des Bonner Kirchenfürſten von den politiſchen Parteien als tauglichſte Inſtrumente verwendet wurden, um zum gewünſchten Ziele zu gelangen. Unter ihnen ſind eine Gräfin Fugger, die Frau von Ruysbeck, eine Gräfin von Naſſau, eine Gräfin von Ingelheim, eine Gräfin von Brandt, eine Gräfin von Seinsheim, eine Frau von Schmidt, eine Fürſtin von Looz, Frau Heatkothe, ein Fräulein von Maſtiaux die am meiſten genannten (vgl. S. 79, 157 ff., 216, 232, 245, 270, 318, 421 ff.); andere Namen, die bei den Hoffeſten und Maskeraden oder bei den galanten Abenteuern in Badeörtern eine Rolle geſpielt haben mögen, übergeht der Hr. Verfaſſer nicht mit Unrecht (vgl. z. B. S. 371).

Wenn derselbe, wie schon bemerkt wurde, ohne allen Rückhalt und in ausgedehntem Maße die sittliche Verkommniß jener argen Zeit, das Pharisäerthum und den leeren Formendienst straft und geiselt, so begreifen wir nicht, wie er trotzdem noch von „gläubigem Gemüthe“ und „innerem Christenthum“ bei seinen Sündern reden mag. Gerade der furchtbare Widerspruch zwischen Wort und Leben, zwischen Wesen und Schein, welchen die höchsten Würdenträger der Kirche in greifbaren Beispielen vor aller Welt darstellten, hat in den betreffenden Ländern und Provinzen beim Volke allen Glauben irre gemacht: dieser Greuel vor den Augen des Volkes, dieser Frevel vor Gott führte eben dort zum Abwurf aller Religion. Das sittliche Gericht der Geschichte sieht auf die That; ihr Ausspruch geschieht mit catonischer Strenge.

Mag die Stimme des Gewissens gar oft ihre Mahnung im Herzen derer angeschlagen haben, welche Amt und Stellung zu Mustern männlicher Tugend berufen hatte — ihr Leben und Wirken gestattet keine Milde. Uns ist der Mann und Mensch verächtlich, der ohne Scheu vor sich selbst das Heiligste mißbraucht, und mit gleißendem Mantel eine häßliche Blöße schlecht verhüllt. Nein, jene Leute waren einmal Kinder ihrer Zeit, einer Zeit, wo ein gleichalteriger ächter Engländer sagte: prayers are morality and kneeling is religion — und so hoch einer ihrer Kaste zu preisen ist, wenn er der trostlosen Gesellschaft gegenüber ein ächt christliches Leben geführt hat, so tief stellen wir jene, welche genug gethan zu haben glaubten, wenn sie der Gottheit leere Worte zu Opfer brachten, um damit den gedankenlosen Haufen zu täuschen und die Herrschaft zu behaupten. Religion ohne Tugend ist ein eitel Ding, ist eines Rauches Schatten; „der Glaube ohne Werke ist todt.“

Wir würden diesen Abschweif nicht gemacht haben, hätte nicht der Hr. Verf. mehrfach Gelegenheit genommen, sich über diesen Stoff des Längeren auszulassen und ganze geistliche Paränesen auszuschütten, welche, streng genommen, ganz am unrechten Orte sind, und seinem Werke als unnöthiger Ballast keinen Vortheil bringen.

Wenn dieses moralische Urtheil eine gewisse Befangenheit verräth, so tritt diese noch stärker hervor, wo es sich um die ruhige und leidenschaftslose Auffassung gewaltiger Epochen und mächtig eingreifender Geister handelt. Was z. B. über die Reformen Joseph II., über die Bewegungen innerhalb der Katholicität, vorzüglich in Süddeutschland, über die französische Revolution ausgesprochen wird, zeigt in Form und Urtheil, daß gewisse Verhältnisse oder Anschauungen das 'sine ira et studio' weithin verdrängt haben. Je bereiter und zugänglicher der Mensch ist, das, was ihm in der Nähe entgegentritt, als unberechtigt zu verstoßen, um so mehr ziemt dem Geschichtschreiber, diesseits der Mäßigung zu bleiben.

Hie und da geräth die Darstellung mit sich selbst in Widerspruch. So wird S. 4 ganz treffend bemerkt, wie die Schlaffheit, Selbstsucht und geringe Einigkeit der verbündeten Mächte im Kriege gegen Ludwig XIV. dem Oranier die Lust an kraftvoller Fortführung des Kampfes habe verleiden müssen, so daß er zuletzt auf einen Separatfrieden sich einließ (1697), dann aber (S. 9) die Hauptschuld an dem kläglichen Ausgange des neunjährigen Kampfes eben Wilhelm von Oranien aufgebürdet, der sich von Ludwig habe bethören lassen um den Preis der Anerkennung auf dem englischen Thron. Nichts desto weniger zeigt sich (S. 35) derselbe Oranier, als es gilt, wieder am entschiedensten gegen Frankreich. Hätte der Hr. Verf. hier ähnliche Betrachtungen aus der Natur der Verhältnisse gezogen, wie er später beim Abschluß des Achener Friedens 1748 die Motive von Kaunitz ganz schön entwickelt, so würde er sich selbst und der Wirklichkeit nicht untreu geworden sein. Die nächste Rücksicht auf das Wohl von England, die Erkenntniß, daß die Continentalmächte im Nichtsthun beharren würden, die Voraussicht auf den bald unabwendbaren großen Krieg um das Erbe Kaiser Karl V. und Englands Protagonie dabei, machten den Ryswicker Frieden zu einem Act staatsmännischer Nothwendigkeit. Darum der allgemeine Jubel in England, als die Friedensboten kamen und der laute Ruf in allen Orten: God bless King William! Was Wilhelm zu thun hatte, das that er; er hat für

sein Land gesorgt. Daß wir Straßburg nicht wieder nahmen, daß wir — und so weiter — ist doch wohl unsere Schuld.

Auffallend muß es erscheinen, daß von der Theilnahme des Kölner Erzbischof's Max Franz an jenen Vorgängen, welche i. J. 1786 zu den Emser Punctationen geführt haben, nicht die geringste Erwähnung geschieht, während gelegentlich eines Etiquettenstreites zwischen seinem vorletzten Vorgänger Clemens August und dem päbstlichen Nuntius von „dem später angeregten kirchenrechtlichen Prinzipienkampf" gesprochen wird (S. 382), und anderseits Max Franz gegenüber seinem Bruder K. Joseph II., mit dem er auch in diesem Punkt zu thun hatte, wohl gezeichnet wird.

Man mag über die damaligen Bestrebungen deutscher Bischöfe denken, wie man will, so geringfügig sind sie nicht, daß man sie verschweigen darf, verschweigen in einer Geschichte des Kurstaates Köln!

Der Hr. Verf. hat öfter werthvolle Actenstücke dem Texte unverändert eingefügt — so z. B. einen äußerst lesenswerthen Antrag der Kölner Stände v. J. 1793 auf Gleichheit der Besteuerung —, andere in den Beilagen am Schluße dieses Bandes zusammengestellt. Wir sind ihm hiefür besondere Anerkennung schuldig.

S.

Reiseberichte aus Aegypten, von Heinrich Brugsch, Docenten an der königlichen Universität zu Berlin. Mit einer Karte, drei Schrifttafeln und drei Beilagen. Leipz. 1855. 8.

Der Verfasser, der schon auf der Schule sich mit der demotischen Schrift der Aegypter zu beschäftigen anfing, dadurch Alexander von Humboldt's Aufmerksamkeit und Interesse erregte, durch dessen Verwendung er vom König von Preußen unterstützt, vom März 1853 bis April 1854 eine wissenschaftliche Reise nach dem Nilthale unternehmen konnte, und die wissenschaftlichen Resultate seiner Untersuchung theils in seiner Grammaire Demotique, Berlin 1855 Fol. schon niedergelegt, theils in den „Monumens de l'Égypte. Décrits, commentés et reproduits par le Dr. Henri Brugsch pendant le séjour qu' il a fait dans ce pays en 1853 et 1854" angekündigt hat, will in obigem Werke auch dem Nichtgelehrten eine allgemeine verständliche Mittheilung und eine getreue Kunde von jenen Zeiten geben, für welche die Geschichte bereits das Gedächtniß verloren zu haben scheint. In der Art der Briefe von Champollion wollte er eine Reisebeschreibung liefern, in der das Ziel seiner Wanderung nicht das jetzige Aegypten und das dorthin versetzte Araberthum, sondern das alte monumentale Nilthal war. Es sind die Berichte, wie er sie Angesichts der Denkmäler, auf der Nilbarke oder unter dem Zelte oder im Schatten der Monumente abgefaßt, von Zeit zu Zeit nach Berlin schickte. Der Unterzeichnete, der schon vor mehr als 25 Jahren sich mit dem alten Aegypten beschäftigt hat, wovon seine „Quaestiones Aegyptiacae" Goettingae 1829, die bei Böckh (über Manetho) und Lepsius (Chronologie der Aegypter) und sonst Anerkennung gefunden haben, und schon länger ein größeres Werk über Aegypten ausgearbeitet hat und nur erst früher das Erscheinen der Werke von Rosellini, Champollion u. a. und jetzt von Lepsius, Brugsch, Bunsen u. a. abwarten wollte, um das Material einigermaßen vollständig vor sich zu haben und, sobald die Vollendung seines Werkes über Asien ihm freie Hand läßt, die letzte Hand daran zu legen denkt, hat natürlich diese neuesten Erscheinungen des gründlichen und gelehrten Forschers mit großem Interesse verfolgt. Er kann freilich nicht bergen, daß er etwas zweifelhaft ist, ob die Folge in der Herausgabe von Brugsch's Arbeiten gerade die rechte sei.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 7. März.

III. Nr. 7. Historische Classe. 1856.

Reiseberichte aus Aegypten von Heinrich Brugsch.

(Fortsetzung).

Wenn man die ägyptischen Hieroglyphen etwa wie Latein oder Griechisch nur so wegelesen könnte, so ließe es sich schon hören, mit einer populären Darstellung für das große Publikum anzufangen; wenn aber, wie Lepsius jüngst sehr passend sich äußerte, die altägyptischen Schrift-Denkmäler einem durchlöcherten Codex zu vergleichen sind, wo man jetzt zwar Vieles lesen kann, aber auch große unverständliche Lücken noch übrig bleiben, so meinen wir, wäre es immer sicherer, wenn man, wie der gelehrte Birch in London, oder der ausgezeichnete Vicomte de Rougé in Paris, auch Brugsch in einigen frühern Arbeiten, mit Herausgabe und genauer grammatischer Erklärung der einzelnen hieroglyphischen Texte begönne, als wenn man, ohne die Texte zu drucken und zu erklären, bloß eine Reihe von Uebersetzungen oder den Inhalt im Allgemeinen angibt. Es ist mit der Popularisirung der Wissenschaften auch in Vorlesungen überhaupt eine eigene Sache. Jedenfalls sollten dem größern Publikum nicht noch keineswegs bewiesene Angaben und Annahmen, wie es so oft geschieht, sondern nur sichere Ergebnisse der Wissenschaft mitgetheilt werden, da es, wenn diese sich später als nichtig erweisen, nur zu leicht das Kind mit dem Bade ausschüttet und an der Wissenschaft selber irre wird; nur die Sorgfalt, die Hr. Brugsch in mehreren früheren Arbeiten bewiesen, läßt auch diese mit Vertrauen entgegen nehmen.

Bei dieser Beschaffenheit des Buches kann von einer eingehenden Kritik im Augenblicke nicht die Rede sein, es kann nur eine kurze Uebersicht dessen, was von ihm und Andern neuerdings Neues im alten Aegypten entdeckt worden ist, den wesentlichsten Momenten nach, mit Rücksicht auf die frühern Forschungen hervorgehoben werden. In Alexandrien hebt er nächst der Nadel der Kleopatra, — einem ursprünglich heliopolitanischen Obelisk, von Thutmes III. errichtet, die Nebenkolonnen auf jeder Seite von Ramses II. mit hieroglyphischen Inschriften ausgefüllt, — unter vielen neuen Entdeckungen, über die er noch einen besondern Bericht geben will, besonders die Entdeckung der Fundamente der alexandrinischen Bibliothek (?), von erstaunlicher Ausdehnung, bei Gelegenheit des Baues einer griechischen Schule — die Bücher sind bei einer Bibliothek freilich wesentlicher als die Fundamente des Gebäudes —, die meist vermauerten Cisternen (an 2000) der Stadt aus alter Zeit, deren Lage zur Bestimmung der Richtung der Hauptstraßen des alten Alexandrien dienen kann, die Katakomben von großer Ausdehnung, die tief in den Kalkstein hineingehen, und die sogenannten Bäder der Kleopatra hervor. Auch die Kopten und ihre Klöster zogen seine Aufmerksamkeit auf sich, er besuchte und beschreibt (pag. 14) namentlich das Kloster zur hl. Jungfrau der Syrer, in der Nähe der Natronseen, vom Norden an das zweite von den vier, die allein von den zahllosen Klöstern übrig sind, die im vierten Jahrhundert so sehr bevölkert waren, daß Kaiser Valens aus dem Nomos Nitriotis und Mareotis allein an 5000 Mönche in das ägyptische

Heer stecken konnte. Dieses soll 1500 Jahre alt sein, und enthielt 30 Mönche und Laien. Im Bibliothekzimmer enthielten die 40 Manuscripte in arabischer und koptischer Sprache nur liturgische Stücke, die Mönche wollten aber auch diese nicht, sondern nur uncorrekte Abschriften davon ihm verkaufen. Er brachte also keine solche Ausbeute heim, wie die Pistis Sophia, die M. G. Schwarze koptisch und lateinisch, Berlin 1852 in 8 herausgegeben, vergl. Dulaurier Journ. Asiatique 1847 Juni. Brugsch hat seine Reise zu den Natronklöstern noch besonders herausgegeben. In unserm Buche schildert er später S. 51 — 57 noch die koptischen und armenischen Christen in Aegypten; jener rechnet er 150—180,000, ihre Zahl vermindere sich aber mit jedem Jahre durch freiwilligen oder gezwungenen Uebertritt oft von Hunderten zum Islam. Ihr Gottesdienst ist höchst unwürdig; später erwähnt er noch das koptische Kloster nicht weit von Abydos und besuchte die Kirche in Esne (S. 211).

Von Kairo aus besuchte er den gewaltigen Koloß Ramses II, (Sesostris) 42′ 8″ hoch, den Diodor erwähnt, und den Caviglia an's Licht förderte. Eine Menge Monumente, die in der Nähe ausgegraben, führten ihn darauf, hier den hochberühmten Tempel des Pthah zu suchen. Bei Mitrahenny ließ die Regierung für die geologische Gesellschaft in London durch den Armenier Hekekyan-Bey Nachgrabungen anstellen, zunächst geologische Beweise für die Richtigkeit der altägyptischen Chronologie, namentlich die Tieflage der Fundamente des Obelisken von Heliopolis und des Kolosses des Ramses aufzufinden — er fand jenen, etwa aus dem Jahre 2000 v. Chr., 25′ 9″ n., diesen (um 1400) 14′ unter dem höchsten Wasserstande des Nil vom Jahre 1852 — bei welcher Gelegenheit viele Denkmäler an den Tag kamen. Die Inschriften, besonders auf viele ägyptische Privatpersonen, bestätigten Brugsch in seiner Meinung, daß hier der Pthah-Tempel stand. Siehe S. 64—79. Von den Erbauern des Tempels nennen die Inschriften Ramses II. und Rhampsinit, aus Rams pi neter, d. i. Ramses der Gott. Dies scheint ihm mit Bunsen Ramses V, nicht Ramses III. (Dyn. XX. 1.), wie Lepsius meinte, dieser vielmehr der Proteus des Herodot. Auch Psammetich Uah-het-re huldigt dem Gotte „Pthah seiner Südmauer". Es ist dies aber der Vater, nicht der Sohn Neku's, Psammetich I, nicht II. Die Grabkapelle des Bekenranef, am Rande der Wüste, nahe bei der Stufenpyramide, enthält unter andern den Text des Todtenbuches sammt seinen Bildern, die sonst auf Papyrus oder Leinwand den Mumien mit in's Grab gelegt zu werden pflegten. Vom Dorfe Saqara, wie er meint, vom hieroglyphischen Beinamen des Osiris, Sakar genannt, dessen Tempel in der Nähe gestanden haben möge, ging er bei den Pyramiden von Sakara vorbei zu den Ausgrabungen, die Mariette seit mehr als 2½ Jahren mit vieler Umsicht geleitet hatte. Eine Stelle Strabos XVII führte diesen darauf, hier das sogenannte Serapeum *) oder den Tempel des Apis zu suchen, den er dann auch entdeckte, mit den Gräbern der Apis-Thiere, beide durch eine große Mauer eingeschloßen. Brugsch gibt interessante Nachrichten darüber Seite 28—34. Von den 24 Särgen aus Stein (und noch 5 in Mauerwerk) ist einer aus den Zeiten des Amasis, einer aus der des Kambyses u. s. w.; sie waren sämmtlich durchwühlt und mit Schutt und Steinen ausgefüllt. Die Stelen aber, die das Datum des Geburts- und Todesjahres des Apis mit dem Regierungsjahre des jedesmaligen Königs, die Lebensdauer des Apis, das Jahr seiner Auffindung, Inthronisation u. s. w. enthalten, haben es Mariette möglich gemacht, die Reihe der Apis-Perioden, mithin auch die der Könige, von Ramses dem Großen bis zur Griechenzeit hinab (Ptolemäus Euergetes II.) — die demotischen Inschriften gehen noch weiter hinab, übersteigen aber Amasis nicht — mit Ausschluß der Dynastie XX, XXIII u. XXIX vollständig wieder herzustellen, es werden dabei Pharaonen genannt, von denen sonst auf den Monumenten keine Spur. Siehe Lepsius „über den Apiskreis" Zeitschr. der deutsch. morgenländ. Gesellschaft 1853. Bd. VII. Heft 3.

Er besuchte dann die Pyramiden-Gräber und

1) Serapis aus Osir-Hapi (Osiris-apis).

copirte da die Inschriften. Die Könige gehörten sämmtlich der Dynastie IV u. V an; man sieht Opferscenen und eine Darstellung der Sitten der ägyptischen Altzeit, ihren Ackerbau, das Landleben, Jagd, Vogel- und Fischfang, bei jedem Thiere sein Name, die Handwerker in voller Thätigkeit, Musikanten, Sänger, Tänzer u. s. w. Die Steinbrüche von Tura und Massarah wurden besucht, kolossale Säle voll hieroglyphischer und demotischer Inschriften, welche letztere man lange für sinaitische hielt. Die hieroglyphischen Inschriften sind zum Theil aus Dynastie XXVIII, aus der Zeit von Amyrtäus (Meri-Tot), demotische aus den Zeiten von Achoris (HAKeRA) Nektanebés (NeChTNeBeF) und Teós (TeHo), von Werkleuten die hier beschäftigt waren, andere von Pilgern aus den Zeiten der Ptolemäer. Als ältesten König nennen die Steinbrüche Ahmosis, den Stifter der XVIII Dynastie, als letzten Ptolemäus Philadelphus. Von Tura, von Griechen und Römern umschrieben Troja, entdeckte er den hieroglyphischen Namen T-äh-Ra, kopt. Tohe-ra, arvum solis, das Sonnenfeld. In der Nähe des heutigen Dorfes Materieh, 1¼—2 Stunden von Kairo, besuchte er dann die Ruinen von Heliopolis, in den Hieroglyphen Tá-Rá von Töhe-ra, d. i. das Haus der Sonne genannt. Zwei Pfosten, die den Eingang zu einem Sanctuarium des Sonnentempels gebildet, enthalten eine Rede des morgentlichen und abendlichen Sonnengottes, dem sie von Thothmosis III, Dynastie XVIII (1621—1578 v. Chr.) geweiht. Er übersetzt sie Seite 49. Das Hauptmonument zu Heliopolis, zu Ehren Sesurtesenó I, von der Dynastie XII errichtet, war schon früher bekannt. Er entdeckte auf einem Steine bei Materieh den Namen eines bisher unbekannten Königs der Dynastie XIX Amenmeri Atum-meri. Der Judenberg (Tell el Jahudi) scheint ihm die Lage der Stadt Onion oder Onias anzugeben, die nach dem jüdischen Hohenpriester Onias benannt war, der hier unter Ptolemäus Philometor einen Tempel und eine Zufluchtsstätte der Juden baute.

Das Dorf Helwan (das süße) scheint ihm die Stadt Hulan oder Huran der Hieroglyphen. Im Dorfe El Hhebe am Ostufer des Nil entdeckte er den Namen der alten Stadt da Is-em-cheb. Wie der Mokattam bei Memphis wurden die alten Steinbrüche des Vogelberges (Gebel-eter) unter den Königen der XIX und folgenden Dynastien bearbeitet, namentlich sieht man noch einen kleinen Tempel vom Nachfolger Ramses des Großen Meneptah II. um 1300 v. Chr. erbaut. Die Ruinen der Stadt Tehneh (Akoris) bestehen besonders in Gräbern und Grotten aus allen Zeiten des Reiches. Die Gräber von Beni-Hassan laßen nach Brugsch alle Beschreibungen der Reisenden und alle Abbildungen weit hinter sich zurück. Er erwähnt speziell die Grabkapelle Amenemhés und das Grab des Nehera-si-num-hatep (bei Champollion Nehothph), die ihr Leben erzählen. Er theilt daraus das Wesentliche Seite 93 mit, als Urkunden zur Geschichte der Dynastie XII. Wie unsicher aber die Deutung der Gemälde ist, ergibt sich daraus, daß wenn Champollion in den 37 Fremden, die da abgebildet werden, Griechen, Lepsius die ersten Spuren der Hyksos, Brugsch in diesen Aamu nur einen unterworfenen Stamm von Semiten sieht. Wir setzen hinzu Parthey pag. 519 meinte, es seien wandernde Homeriden, Bunsen II. Bd. pag. 311 Nordafrikaner. Von da ging er nach Siut, sie war dem schakalköpfigen Gatte Tap-heru (d. i. dem Wächter der Straßen) geweiht und heißt daher bei den Griechen: Wolfstadt, Lykopolis. Er hebt einige Grabkapellen aus Dynastie XII und XIII hervor, in einer ist eine ganze ächt-ägyptische Parade abgebildet. Die Ruinen vom alten Abydos, in der Nähe des heutigen Araber-Dorfes „das verschüttete Arabat“ (Arabát el Matfúne) besuchte er dann; südöstlich von der alten Stadt liegen die Reste von Tempeln, die Osiris dem Herrn von Abet (d. i. Abydos) geweiht waren. Die zweite Tempelgruppe rührt zum Theil von Seti I., dem Vater des großen Ramses her. Dann ging es nach Tentyra, dem jetzigen Dorfe Dendera, mit einem Tempel der Hathor, einem der besterhaltenen der jüngsten ägyptischen Baukunst; er hatte dem Orte den Namen gegeben: Tha-n-hathor Haus der Hathor, wie schon Wilkinson II. 1. pag. 391 den Namen richtig deutet. Den Hauptschatz bilden die astronomischen bunten Darstellungen an der Decke

des Pronaos. Brugsch hat auch noch übersehene Festlisten copiert, die sich auf den Aus- und Einzug der Hathor in den Tempel beziehen und in einem Zimmer auf dem Dache des Tempels werthvolle, auf den Tod und die Mysterien des Osiris bezügliche Inschriften und einen ganzen Festkalender, der die Osirisfeiern im 4. Monate (Choiak) beschreibt, die seine „Monumens" enthalten werden. Einen großen Theil des Buches nehmen seine Forschungen im alten Theben Karnak und Luqsor (arabisch Elqussor d. i. die Schlösser) ein, er widmete jenem 40 Tage. Zunächst gibt er die Uebersetzung der wichtigen Denktafel aus der Zeit Ramses II., neben dem Bilde, das den Sturm der feindlichen Festung Askalena, d. i. Askalon, an einer Mauer im Süden des großen Amon-Tempel von Karnak durch Ramses den Großen darstellt, oder doch die 15 ersten Linien davon, Seite 117—120; gegen Ende der Inschrift, die er aber nicht mittheilt, werden nach ihm die sämmtlichen Götter der Chaldäer und ihrer Bundesgenossen aufgeführt. Durch Chaldäa deutet er das ägyptische Cheta, wie Naharaina durch Mesopotamien, Retennu durch Kappadocien, Sankara durch Sinkar. Die Namen der Könige seien in diesem Vertrage vollständig chaldäisch, so die Endung sara, wie in Nebukadnezar, auch im hebräischen ist Sar Fürst, Oberster. Maunier, ein französischer Photograph im Dienste des Vizekönigs, hatte den Auftrag erhalten, von den interessantesten Monumenten photographische Ansichten zu nehmen, die vereinigt als Album zu einem Geschenke für die regierenden Fürsten Europa's bestimmt sind; zu dem Ende sollten die Denkmäler von dem 1000jährigen Schutte befreit werden. Wir müssen nur wünschen, daß sie besser ausfallen als in Égypte, Nubie, Palestine et Syrie, desseins photographiques recueillis 1849—51 avec un text explicatif par M. du Camp. Paris 1852 Fol. Den hervorragendsten Theil der Ramses-Bauten in Luqsor bilden die beiden mächtigen Tempelflügel, außen mit kriegerischen Darstellungen aus seinem Leben; auf dem Ostflügel sein Sturm von Ketesch oder Atesch, d. i. Edessa, siehe Birch „Observations on the statistical tablet of Karnak" in den Transactions of the R. soc. of Lit. New Series Vol. II. Die

Schasu, d. i. Araber, berichten Ramses, der auf einem Zuge nach Tih begriffen ist, daß die Chaldäer in Cha-li-bu, d. i. Chalybon, mehrere vorderasiatischen Festungen der Araber genommen, er zieht nun gegen sie und vernichtet 10,000,000 in einer Sekunde! Auf der andern Seite der Propylonen sitzt er auf seinem Throne im Lager, und die Inschriften nennen die Länder und Völker, die er sich unterwarf. Brugsch erkennt unter den Südländern in den Kusch die Aethiopier, in den Beraberata die Barabra oder Nubier, in den Tekaru die Dagur, unter den Nordländern die Griechen, die Chaldäer, Mesopotamier, obern und untern Kappadocier, die Armenier, die Bewohner der Ebene Sinkar und die Araber. Vergleiche S. Birch: „Upon an historical tablet of Rameses II. of the nineteenth dynasty relating to the gold mines of Aethiopia" London 1852. Eine Allee riesiger meist kopfloser Widder-Sphinxe von Amenthotep III., dem Gründer des Tempels von Luqsor, sollte es wahrscheinlich mit Karnak verbinden. Am Ende im Norden begränzt es ein kühnes Thor, von Ptolemäus Evergetes I. geweiht. In Karnak quartierte Brugsch sich im kleinen Tempel des Chonsu, von Ptolemäus Evergetes II. errichtet, ein. Den großen Amontempel daselbst, dann den Tempel Ramses III., die Halle der Bubastiten-Könige (Dynast. XXI.) mit ihren Inschriften erwähnt er ausführlicher. Eine Liste der von Scheschenk (Sisak) überwundenen Völker und Städte in dieser enthielt 133 Namen, er führt Seite 143 von den ersten 99 auf, die noch lesbar sind.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 10. März.

III. Nr. 8. Historische Classe. 1856.

Reiseberichte aus Aegypten von Heinrich Brugsch.

(Fortsetzung.)

Leider sind das meist leere Töne, wenn die phonetischen Hieroglyphen auch richtig gelesen sein sollten; er weiß nur zu deuten: 13. Le-bi-ta oder Re-bi-ta, die Stadt Rabbith רִבְּית (Jos. 19, 20); — 14. Ta-an-kau, das תַּעֲנָךְ Thaanach (Jos. 12, 21, Richt. 5, 19); — 15. Schen-ma-au, das שׁוּנֶם Schunem (Jos. 19, 18); — 16. Bit-schen-rau, das Bethsean בֵּית שְׁאָן (Jos. 17, 12. Richt. 1, 27. 1. Sam. 31, 10); — 18. Ha-pu-le-ma, das Hapharaim, חֲפָרַיִם (Jos. 19, 19), alles Städte im Gebiete des Stammes Issaschar; dann 24. Bi-t-hua-len, Beth-Horon (Jos. 18, 13); — 25. Ka-te-tem, d. i. Kedom; 27. Ma-ke-tau, d. i. Megiddo u. a.; unten verbirgt fußhoher Schutt die untern Theile der Monumente. Der zweite Pylon und der hypostile Saal von Seti I. und Ramses II. werden dann näher geschildert; dieser ist 300′ breit und 150′ lang, und hieß nach ihm daher der breite Saal, Usech. (Vgl. das koptische Ouōschs, breitsein). Der südliche Raum des Pfeilersaales nennt als seinen Urheber Ramses II.; die Nordseite des großen Amontempels feiert die Schlachten, die Heimkehr, den Triumphzug Meneptah Seti's I. und wie er die überwundenen Völker in 6 Reihen Amon-Ra vorführt. Ramses II. vollendete die Tempel nach dem frühen Tode des Ersten, und der Außenwall dieses Pfeilersaales enthält an der Nordwand die Inschriften und Darstellungen der Kriege Seti's I., an der Südwand die seines Sohnes Ramses II. Brugsch Seite 149 — 159 geht näher auf diese Kriege ein; es sind hier wieder viele völlig unbekannte Namen von Volksstämmen, wenn sie auch richtig gelesen sein sollten. Brugsch scheinen sie mehr prunkhafte Ausschmückung als Wahrheit zu sein. Dann verlohnte es sich noch weniger der Mühe, sich mit ihrer Deutung abzuquälen. Manche Deutung ist wohl mißlich. Die Schasu, Amalekiter, sollen die Hik schus sein. Diese, von denen man früher keine Spur in den Monumenten fand und deren Einfälle hat jetzt Brugsch's (Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft 1855, Band IX. Heft I. pag. 200 — 212) im Papyrus Sallier Nr. I. erkannt. Die Cheli oder Cheri sollen die Syrer sein. Ein Obelisk, der noch steht, wurde von Thutmes I. zu Ehren Amon-Ra's errichtet. Verworrene Trümmer zeigen Reste von einem Pylon und hypostilen Saal von Thutmes IV., dessen Namen aber Schabak (Sabako, Dynast. XXV. I.) ausgemeiselt, und seinen dafür hingesetzt hat. Im Innern, an der Pforte waren wieder 2 Obelisken, von denen einer noch steht, der größte Aegyptens, von der Schwester und Vormünderin Thutmes III. errichtet. Brugsch übersetzt Seite 161 die Inschrift. Die Nordwand des langen Gemaches im Norden der Cella enthält in einer Inschrift eine genaue Aufzählung der Kriege Thutmes III., der heimgebrachten Beute und der Tribute. Young Hieroglyphics Taf. 41 u. 42 publicirte sie zuerst; Birch erläuterte sie: „The annals

of Thothmes the third as derived from the hieroglyphical inscriptions“ (from the Archeologia vol. XXXV. pp. 116 — 166.) London 1853; und Brugſch überſetzt ſie auf's Neue Seite 166 bis 170. Ein Stück dieſes intereſſanten Textes iſt nach Paris gebracht und jetzt ein Hauptſchatz in der Sammlung des Louvre. Viele Namen von Oertern ſind auch hier unbekannte Größen; doch deutet man Aſ-ſu-ri: Aſſur, Ba-be-li: Babel, die ihm Tribut bringen. Aus der dritten Gruppe des Amon-Tempel führt er dann einige Widmungen an. Die berühmte Tafel von Karnak, die königlichen Vorfahren Thutmes III. enthaltend, die in dieſen Räumen aufgeſtellt war und von Priſſe nach Paris geſchafft, kann nach Brugſch Seite 174 nicht, wie man gemeint hat, die Namen der Könige zur Hirtenzeit, ſondern nur die der XIII. Dynaſtie enthalten. Alexander II., 317 — 311 v. Chr., hat an Stellen Thutmes III. Namen ausſägen und ſeinen dafür einſetzen laſſen.

Der erſte Pylon vom Süden iſt jetzt faſt ganz zertrümmert, eine hiſtoriſche Inſchrift öſtlich davon aus der Zeit Meneptah Hotep-hi-ma's, die er hat ausgraben laſſen, bezieht ſich auf ſeine Feldzüge gegen nordiſche Nationen. Die Namen, die Brugſch gibt, ſtehen unerklärt da. Beſſer erhalten iſt der zweite ſüdliche, der dritte ſüdliche meiſt zuſammengeſtürzt; vom vierten Pylon des Königes Horus nur das Thor erhalten — Brugſch ſpricht etwas ausführlicher davon. Die Großen von Pun mit rothem Angeſichte ſollen Phönizier ſein; die Monumente im Norden des großen Amontempel aus der Dynaſtie XXVI herrühren, doch auch Reſte eines Ptolemäer-Tempels und andere von Thutmes III. da ſein.

Brugſch fuhr dann erſt nach Oberägypten. Wir nehmen aber die übrigen Denkmäler Thebens, die er auf der Rückreiſe beſuchte, gleich mit Seite 280 — 332, zunächſt den Tempel von Qurnah aus Seti's I. Zeit. Der thebaeiſche Nomos hieß T'am oder Kam, die rechte Seite Thebens das öſtliche, die linke das weſtliche. Dieſes heißt bei den Alten Phaurites Nomos, in der Bibel Pathros (פַּתְרוֹס), d. i. nach Seite 284 pa-Hathor, der Nomos der Hathor, der Göttin der Unterwelt und des Weſtens. Die ägyptiſchen Namen der Nomen, die Harris, „Hieroglyphical Standards representing places in Egypt supposed to be its nomes and toparchies collected by A. C. Harris of Alexandria M. R. S. L. London“, in mehreren ägyptiſchen Tempeln der Kaiſerzeit wieder erkannt zu haben glaubte, fand Brugſch ſchon auf den Denkmälern der Dynaſtie XII. und verfolgte ſie ſelbſt bis auf die Dynaſtie IV, ſo daß die Ausſage der Griechen, daß Ramſes-Seſoſtris Aegypten in Nomen eingetheilt habe, ſich durch die Monumente nicht begründet erweist. Eine lange Inſchrift in einem Saale von 6 Säulen geſtützt, zeigt, daß Ramſes II. den Bau ſeines Vaters vollendete. Das Memnonium Ramſes II. hieroglyphiſch: „Haus Ramſes II. in der Amonſtadt“, iſt merkwürdig dadurch, daß Diodor I. 47 nach Hecatäus es unter dem Namen Grabmal des Königs Oſymandyas beſchreibt; leider ſind ſo wenige ſeiner Theile erhalten. Auf der Weſtſeite der Tempelflügel werden die Eroberungen des großen Ramſes, z. B. auf dem linken Flügel die von 15 Feſtungen, erzählt. Eine andere Darſtellung wiederholt zweimal ſeine 23 Söhne in derſelben Reihenfolge. Der anſtoßende Saal könnte ſeiner berühmten Deckenbilder wegen der aſtronomiſche heißen. Brugſch ſagt etwas Näheres darüber. Der letzte noch erhaltene Saal nach Weſten enthält zwei große Opferliſten. Die Ziegelbauten mit Gewölben links vom Heiligthume weiſen die Stempel als den Zeiten desſelben Ramſes angehörig nach. Er erwähnt dann die Memnons-Koloſſe, Amen-hotep III. angehörig, ohne etwas erheblich Neues vorzubringen, als daß er anderswo durch die Sonnenwärme ausgedehnte, einzeln gelagerte Steinmaſſen auch habe tönen hören (S. 297).

Die Ruinen von Medinet Abu enthalten die ältere Tempelanlage der Könige Thutmes, mit ſpäteren Erweiterungen davor und daneben, und die jüngere nach Weſten und hinter der vorigen gelegene Ramſes III. und zwar dieſe den einzigen erhaltenen altägyptiſchen königlichen Palaſt, mit der Darſtellung ſeiner geſchlagenen Feinde, die gebunden dargeſtellt werden. Champollion erwähnt ihrer ſchon, es ſind wieder zum Theil unbekannte Namen. Ei-

nen ähnlichen Siegesbericht gibt der Tempel Ramſes III. im Weſten. Brugſch Seite 302—305 gibt ſie ausführlicher als Champollion Seite 357. Eine andere Darſtellung zeigt die Feier eines Feſtes Amon-Generator's. In der Prozeſſion erſcheinen die Statuen ſeiner 8 Vorgänger. Eine andere Darſtellung gibt eine Liſte von 10 Königsſöhnen, der I., II., III. und V. ſeine Nachfolger, dann noch 8 anonyme Prinzen und 14 namenloſe Töchter. Der gegenüberſtehende erſte Pylon enthält einen neuen SiegesberichtRamſes III. vom Jahre 11, wie Brugſch meint, gegen phöniziſche Küſtenbewohner. Er deutet unter den unbekannten Namen Li-ba-nut (Libanon), Chi-bu-li (Chabul), Ai-t'i-ri (Tyrus), Ai-ku (Ako), Punt (Phönicier), Ai-men-nu (Jamnia), Ab-ſi-chu (Achzib?); das darf man Alles auf guten Glauben wohl nicht ſo annehmen. Dann gibt er Nachricht vom Ptolemäertempel von Der el medineh; einige Fels-Inſchriften auf dem Wege zu den Gräbern der Königin hat er abgeſchrieben. Von dieſen zählt er 20 kurz auf, was allerdings ſich ohne Intereſſe lieſt; ſpricht endlich von den Gräbern der thebäiſchen Nekropolis, namentlich den Königsgräbern (Biban el Molûk), ohne erheblich Neues mitzutheilen. Von Karnak beſuchte er noch die Ruinen von Medamût; nach ihm war der Name der alten Stadt Temâ. Die Description (Th. II. 603—608), die von ihnen Nachricht gibt, wie Pocoke, meinte, ſie gehörten wohl noch zu Theben.

Wir erwähnen noch kürzlich die andern Ruinen bis zur Südgrenze Aegyptens, die er beſuchte, Seite 200—279. Zunächſt die zu Erment, dem alten Hermonthis, Champollion wußte keine Ableitung des Namens, Brugſch meint vom Gotte Mont. Champollion Seite 104 und 205 wies aus den Inſchriften nach, daß der Tempel unter der letzten Cleopatra zum Andenken ihrer Schwangerſchaft und glücklichen Entbindung von Ptolemäus Cäſarion, Cäſars Sohn, gegründet. Steinblöcke mit dem Namen von Thutmes III. und ſeinem Nachfolger Amenhotep II. verweiſen nach Brugſch den Urſprung des Tempels in die Dynaſtie XVIII und eine Inſchrift berechtigt zu der Vermuthung, daß Alexander I. und Cleopatra Cocce 107—90 v. Chr. den Tempel, wenn nicht erbaut, doch ausgeſchmückt haben. Man ſieht daraus, wie unſicher es iſt, wenn die beſten Aegyptologen bloß nach den Namenſchildern auf einzelnen Steinen, Pylonen u. ſ. w., ohne die ganzen Inſchriften und alle zu leſen, das Alter der Denkmäler beſtimmten und nun Hiſtoriker und Kunſtgeſchichten ohne weiters davon ausgehen. Der kleine Tempel war dem Harpokrates oder Horus dem Kinde (Har-pe-chrot) geweiht, Brugſch S. 203 nennt ſieben ſeiner Formen. Der Tempel zu Esne, wo Mohammed Ali ein ſchönes Schloß mit Garten gegründet, liegt in einem Kornmagazine und leidet jährlich durch das Grundwaſſer beim Steigen des Nil; die Inſchrift weiſet auf die Ptolemäer. Deren Folge mit Lepſius (Abhandlungen der Berliner Akademie 1852 pag. 455) annehmend, ſetzt er ſie 165 v. Chr. Die ganze Strecke von Esne bis El Kab, dem alten Eleithyia, muß den Baureſten und Schutthügeln nach im Alterthume mit bedeutenden Ortſchaften bedeckt geweſen ſein; an letzterm Orte ſieht man noch die babyloniſche Stadtmauer aus getrockneten Nilziegeln, 10 Schritte breit. Den Tempel, nicht weit von der Stadt, den Champollion (pag. 194) 1828 noch vorfand, traf er ganz und gar von den Türken zertrümmert. Von den Hypogaeen in der arabiſchen Bergkette mit vielen, aber nur 4 verzierten Gräbern gab Champollion Seite 196 ſchon den weſentlichen Inhalt des dritten, dem des Schiffsführers Ahmoſis (Ahmes) an. De Rougé: „Mémoire sur l'inscription du tombeau d'Ahmès, chef de nautoniers“, Paris 1851, überſetzte die erſten 7 Zeilen, die er mit einem ſorgfältigen Commentar begleitete, Brugſch Seite 216—220 gibt die Ueberſetzung von 25 Zeilen; vom Folgenden, wo der Text lückenhaft wird, nur den allgemeinen Inhalt. Der Aegypter aus der Zeit von Amenhotep I. und Thutmes I. erzählt ſein Leben, unter andern gedenkt er der Erſtürmung der Feſtung Avaris, ſo lieſt er mit Rougé ſtatt Champollion's Tanis; ſiehe auch Brugſch's: „Zeitſchrift der deutſchen morgenländiſchen Geſellſchaft 1854“ Heft IV. Er gibt noch eine Inſchrift aus dem Grabe des Nomarchen Pheri, worin die Darſtellungen aus dem häuslichen Leben der Aegypter und ein paar andere Legenden aus andern Gräbern. Wenn in dem des

Propheten „Nan=ni“ der „Neben“ (Lucina) unter dem Vieh desſelben auch 1500 Schweine aufgeführt werden, die ſonſt den Aegyptern ſo ſehr verhaßt, erinnert er daran, daß nach Herodot II. 47 und Plutarch. de Iside et Osiride Cap. VIII. ſie der Selene und dem Dionyſos am Vollmonde ein Schwein opferten und verzehrten. Nach Eusebius Praep. III, 12 wurde aber zu Eleithya gerade die Selene verehrt und zwar in Geſtalt eines Geiers, der gewöhnlichen Darſtellung der Göttin Neben. So lieſt Brugſch mit Lepſius (Ueber den erſten ägyptiſchen Götterkreis. Berlin 1851, Seite 42.) ſtatt Soban oder Sovan, wie Champollion die Eleithyia gab.

Edfu oder Apollinopolis magna gewährt noch den Eindruck eines vollſtändig erhaltenen ägyptiſchen Tempels. Hieroglyphiſch hieß die Stadt Teb, daraus koptiſch: Atbô; ihr heiliger Name war Hat und der Tempel dem Har=Hat gewidmet. Die älteſten Theile im Norden, der Naos und Proanos, rühren aus der Zeit von Ptolemäus IV. (222 — 193) her. Brugſch nennt die Könige, die ſpäter daran gebaut haben; der Porticus iſt erſt von Ptolemäus IX. Von den vielen Darſtellungen gedenkt er der aſtronomiſchen Tafel über dem Eingange des Pronaos ausführlicher, und einer kriegeriſchen Darſtellung, in der der Ptolemäer=König ſeine Feinde am Schopfe faßt, um ſie mit einem Schlage zu tödten. Unter unbekannten Namen erſcheinen die Griechen, die Beteni (Bithynier), die Taki (Dacier), das „Land der neun Bogen“ (Libyen). Das Typhonium, kaum 5 Minuten davon, iſt von Ptolemäus IX., Euergetes II. und Soter II. erbaut. Die Ruinen von Silſilis*) ſind das alte Pe=Chennu. Die vielen Steinbrüche veranlaßten die Anlage der Stadt; er hebt mehrere Felsinſchriften, einen Felstempel oder Speos mit Königsſchildern der XVIII. Dynaſtie, voll Stelen hervor. Intereſſant ſeien die Darſtellungen aus dem Feldzuge des Königs Horus gegen die Kuſchiten oder Aethiopier. Dies ausführlich ſchon bei Champollion p. 109 und 182—191. Zuletzt fuhr Brugſch nach Aſſuan, ägypt. Suan — der heilige Name des Orts war Pa=chech, d. i. die Stadt des Richtmaßes und beſuchte die Inſel Elephantine, hieroglyphiſch „Inſel Ab“, Elephanten=Inſel, von Ab, noch im Lateiniſchen eb-ur, Elfenbein. Die Tempel, die hier ſtanden, aus den Zeiten Amenhotep's III., waren ſchon zu Champollions Zeit (1828) von den Türken zerſtört und zum Baue einer Kaſerne und von Magazinen verwendet; man ſieht nur einige Steinblöcke mit Königsſchildern u. ſ. w. Der Name der Inſel Philae iſt eine griechiſche Verdrehung vom P=ilak, dem ägyptiſchen Namen, die Grenze, nicht von Fil, Elephant. Das älteſte Denkmal am Südende, ein verfallenes hypäthrales Gebäude, iſt aus der Zeit von Nectanebus I. (Nechtnebef), 377 — 357 v. Chr.; die Hauptmaſſe der Denkmäler aber der große Iſistempel vom Ptolemäus II. Philadelphus 285 — 247 v. Chr. angelegt und von ſeinen Nachfolgern, beſonders dem nächſten erweitert, wie ſchon Champollion ſah. Brugſch gibt eine kurze Beſchreibung der bemerkenswertheſten Gebäude der Inſel. Zahllos ſind die Inſchriften, nicht bloß hieroglyphiſche, auch hieratiſche, ägyptiſch= und äthiopiſch=demotiſche, griechiſche, lateiniſche und koptiſche.

(Schluß folgt.)

*) Silſileh d. i. Kette, wie der Araber ſich den koptiſchen Namen: Djoldjol, d. i. Verſchluß, erklärt hat; eine Kette, ſagt das Märlein, ging einſt von einem Ufer zum andern.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 12. März.

III. Nr. 9. Historische Classe. 1856.

Reiseberichte aus Aegypten von Heinrich Brugsch.

(Schluß.)

Unter den römischen Kaisern schmückte besonders Tiberius den Isistempel aus, noch 453 n. Chr., also 60 Jahre nach dem Edikte des Kaisers Theodosius gegen die Götter, hatte, einer Inschrift nach, die Isis ihr Priestercollegium, 577 wurde der Isistempel, besonders der Pronaos, von Bischof Theodor zu einer Kirche des St. Stephan geweiht; später auf dem Nordostende der Insel aus den Trümmern eines Isis-Tempels und mit Schildern römischer Autokratoren eine koptische Kirche erbaut. Der koptische Gottesdienst dauerte, bis der überhandnehmende Islam die wenigen Christen vertrieb. Brugsch besuchte dann noch die Katarakten-Inseln Bigeh, Konoßo und Seheil, und führt von der dritten 25 Weihinschriften an. Es ergibt sich daraus, daß von Dynastie XII bis XX die Hauptgottheit der Insel Anke mit Num-Ra und Sati war, die Hauptbeamten hatten den Titel: Prinzen von Kusch und Statthalter der südlichen Landschaften. Zuletzt spricht er von den Tempelruinen von Ombos. Der Tempel, wie schon Champollion fand, begonnen von Epiphanes, wurde fortgesetzt von Philometor II. und Euergetes II. Der Name der Stadt war NuBI. Der Negergott Seti, auch NuBI genannt, der ombische, vielleicht auch der nubische — Nubien heißt wörtlich das Goldland — war Lokalgott der Stadt. Die Barabras oder Berbern, die Champollion pag. 431 wie auch Delaporte für Verwandte der alten Aegypter hielt, haben nach Brugsch in ihrer Sprache mit dem Altägyptischen nichts gemein, er gibt Seite 348 folg. und 213 ein kleines Wörterverzeichniß dieser Nubasprache und bereitet eine Abhandlung darüber vor.

Wir haben das wesentlich Neue aus Brugsch' Untersuchung hervorgehoben. Die Denkmäler waren in der Description schon meist vollständig beschrieben, nur auf die Inschriften kein Verlaß. Diese von Champollion, Rosellini, Lepsius u. a. gesammelt, haben von Brugsch eine schätzbare Ergänzung erfahren. Es kömmt nur darauf an, sie zunächst genau zu erklären, nicht Einzelnes herauszureißen und voreilig zu benützen.

Dr. J. H. Plath.

Der Bildercatechismus des fünfzehnten Jahrhunderts und die catechetischen Hauptstücke in dieser Zeit bis auf Luther, mitgetheilt und erläutert von Johannes Geffken, Doctor der Theol. und Philos. und Prediger zu St. Michael in Hamburg. I. Die zehn Gebote, mit 12 Bildtafeln nach Cod. Heidelb. 438. Leipzig. T. O. Weigel 1855. 4.

Herr Geffken findet neben der Seelsorge einer der größten Gemeinden Hamburgs noch Zeit sich literärisch zu beschäftigen. Er hat schon früher Proben seiner Gelehrsamkeit herausgegeben, die mit

Beifall aufgenommen sind, namentlich das Buch „Ueber die verschiedene Eintheilung des Decalogus und den Einfluß derselben auf den Cultus. Hamburg 1838 in 8.“ Diese gelehrte Arbeit hat ihn beinahe zwei Jahrzehnte beschäftigt. Selbst vermögend, benutzte er jene Reihe von Jahren den Verkauf mehrerer Klosterbibliotheken, Doublettensammlungen, auch antiquarischer Institute, die sehr seltenen Bücher, die seine Forschungen zum Theil begründeten, zu erwerben. Dieses Buch hat er auf seine Kosten gedruckt, es um billigen Preis ablaßen zu können.

Der Gegenstand ist zu speziell, als daß wir hier mehr als eine kurze Anzeige beanspruchen dürften. Die Einleitung S. 1—16 über die religiösen Zustände des 15. Jahrhunderts hat aber ein allgemeineres Interesse. Je weniger man mit dem 15. Jahrhunderte bekannt war, desto geringer wurde es geschätzt; da doch viele genaue Arbeiter dazu beitrugen, eine neue Kunde herbeizuführen. Man konnte es von einem Schüler Plancks in Göttingen erwarten, daß er den Bemühungen edler Männer in der Zeit vor der Reformation Gerechtigkeit widerfahren ließ, wozu andere meist nicht Unparteilichkeit genug haben. G. widerlegt die bis vor nicht langer Zeit herrschenden Vorstellungen, als ob es vor Luther gar kein deutsches Kirchenlied gegeben habe, die heilige Schrift unter den Geistlichen, vielmehr noch unter dem Volke gänzlich unbekannt gewesen, in deutscher Sprache so gut als gar nicht vorhanden, deutsch wenig oder gar nicht gepredigt worden und es eben so an einem Catechismus gefehlt habe. Da die ganze nachfolgende Untersuchung den letzten Punkt in's Licht stellt, bespricht die Vorrede nur die drei ersten. Die deutschen geistlichen Lieder aus der Zeit bis auf Luther übersieht man freilich in Ph. Wackernagels Das deutsche Kirchenlied II. Aufl. Stuttgart 1848. 4. und Hoffmann von Fallersleben's Das deutsche Kirchenlied bis auf Luther, II. Aufl. Hannover 1854. 8.; nur ist nicht klar, wie viel davon in den Volks- und Kirchengebrauch überging. Doch gibt auch der Verfasser des Buches „der Seele Trost “schon das „Te deum“, „Agnus Dei“ u. „Salva regina“ für das Volk deutsch wieder, und auch in der evangelischen Kirche räumten die lateinischen Lieder erst nach und nach ihren Platz, und noch bis Ende des vorigen Jahrhunderts wurden in Hamburg die Lieder „Puer natus in Bethlehem“ und „Ecce quomodo moritur justus“ in der lutherischen Kirche lateinisch gesungen.

Ebenso sei es ein Vorurtheil, daß vor der Reformation die hl. Schrift unter den Geistlichen und nun gar unter dem Volke gänzlich unbekannt und in deutscher Sprache so gut als gar nicht vorhanden gewesen sei. Wenn Luther einige Aeußerungen dahin thue, so sei zu beachten, daß aus der „barbara tellus“, wie er Leipzig 1497 und der „barbaricus Albis“, wie ein Anderer den ganzen Elbbezirk nennt, man nicht auf die Zustände von ganz Deutschland schließen, und ein armer Bettelmönch, wie er in seiner Jugend war, nicht den Bildungszustand des ganzen deutschen Volkes bezeichnen könne. Sebastian Brant's „Narrenschiff“ zeige eine genaue Schriftkenntniß; bis zum J. 1500 verzeichne Hain 98 Ausgaben der ganzen lateinischen Bibel, was einen großen Leserkreis voraussetze; aus dem 15. Jahrhunderte (1466 bis 94) gibt es 14 hochdeutsche und 3—4 niederdeutsche Ausgaben der ganzen Bibel vor der Reformation, — von denen G. sechs selber besitzt, — außer vielen Handschriften, den Evangelien und Episteln, die bei Hain Nro. 6728—54 noch nicht vollständig verzeichnet sind und ebenso der Psalmen. Im Wesentlichen enthielten alle dieselbe Uebersetzung, nur in abweichenden Dialekten, die verschiedenen Theile von sehr verschiedenem Werthe. G. zeigt durch Vergleichung einiger Stellen der deutschen Bibel, daß das Zusammentreffen Luther's mit der alten Uebersetzung nichts Zufälliges sein könne, und sie verdiene auch in sprachlicher Hinsicht eine größere Aufmerksamkeit, als ihr bisher zu Theil geworden.

Das dritte Vorurtheil, daß im 15. Jahrhundert nur sehr selten deutsch geprediget worden, hat nach G. darin seinen Anlaß, daß wir allerdings nur sehr wenige gedruckte und wohl auch handschriftliche Predigten aus jener Zeit hätten. „Die Meinung, als habe man in jener Zeit das Volk in der Kirche nur mit Messelesen und Ceremonien unterhalten, sei aber gründlich falsch“. Man habe

überſehen, daß die lateiniſchen Predigten, die wir gedruckt und handſchriftlich aus dem 15. Jahrhunderte haben, nie lateiniſch gehalten, ſondern nur lateiniſch ausgearbeitet wurden, um nachher dem Volke deutſch gepredigt zu werden. Dieß ſagt Geiler von Keyſersberg ſelbſt: „Quippe qui aetatem meam contriverim in concionibus ad plebem, non latinis, sed teutonicis“. Vom erſten lutheriſchen Paſtor zu St. Jacobi in Hamburg Joh. Fritz († 1545) und vom Senior J. Schellhammer († 1620) hat die Stadtbibliothek noch ihre Predigten, die ſie lateiniſch aufzuſchreiben pflegten. *) G. führt noch andere Belege dafür an, wie auch dafür, daß in jener Zeit eben ſo häufig als jetzt gepredigt wurde, und der Beſuch der Predigt zur ernſten Pflicht gemacht wurde; freilich waren ſie voll von Legenden.

Das Werk ſelbſt zerfällt in 17 Capitel mit 27 Beilagen. Cap. 1 über das Wort Catechismus hebt hervor, daß er das Wort brauche in einem Sinne, wie es in jener Zeit eigentlich nicht, ſondern erſt nach Luther gebraucht wird, obwohl es in der Bedeutung eines mündlichen Unterrichtes im chriſtlichen Glauben und in der uns ganz fremd gewordenen Bedeutung „Gevatterſchaft“ vor Luther, in der uns geläufigen Bedeutung vor ihm aber gar nicht vorkommt. Cap. 2 erörtert, was vor Luther zum Catechismus gerechnet wurde. Cap. 3. Wie er ſich aus der Beichte entwickelt habe, Cap. 4 gibt eine Ueberſicht der Schriften über die 10 Gebote für weiſe und gelehrte Beichtväter, die G. ſelbſt unterſuchen konnte. Cap. 5 beſpricht die Bücher für ungelehrte Beichtväter zum unmittelbar praktiſchen Gebrauche. Cap. 6 behandelt die Schriften in der Landesſprache zum Volksgebrauche. Cap. 7 ſpricht von den bildlichen Darſtellungen der 10 Gebote, nur die beiden Geſetztafeln darſtellend oder in anſchaulichen Bildern die einzelnen Gebote vor Augen führend. Cap. 8—16 geht dann die einzelnen Gebote durch, wie ſie von den verſchiedenen Verfaſſern der Cap. 4—7 genannten Werke behandelt und bildlich dargeſtellt wurden. Letzteres erläutern die 12 Bildtafeln nach dem Heidelberger-Codex 438, der Beilage 1 ausführlich beſchrieben wird. Eine günſtige Aufnahme des Buches wird den folgenden Abſchnitten über den Glauben, das Vaterunſer und die Sacramente ſicherlich den Weg erleichtern.

Dr. Pl.

*) So pflegte es noch der berühmte Joh. Aug. Erneſti in Leipzig († 1751) mit den ſeinigen zu halten. A. d. R.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichniſſe des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortſetzung.)

Physica.

Dr. R. Caſpar, Galileo Galilei. Stuttgart 1854.

P. Du Bois-Reymond, Unterſuchungen über die Flüſſigkeiten, über deren innere Strömungserſcheinungen. Berlin 1854.

Alb. Mouſſon, Die Gletſcher der Jetztzeit. Zürich 1854.

A. F. P. Nowak, Witterung und Klima in ihrer Abhängigkeit von den Vorgängen der Unterwelt (des Erd-Innern). Leipzig 1854.

Dr. A. Tellkampf, Phyſikaliſche Studien. Hannover 1854.

Dr. R. Bunſen, Ueber eine volumetriſche Methode von ſehr allgemeiner Anwendbarkeit. Heidelb. 1854.

F. Köhler, Lehrbuch der Chemie. 7. Aufl. Abth. 1. Berlin 1854.

Dr. Lindes, Handbuch der Chemie. Berlin 1854.

Dr. C. Rammelsberg, Handbuch der kryſtallographiſchen Chemie. Berlin 1854.

Dr. Th. Scheerer, Der Paramorphismus und ſeine Bedeutung in der Chemie, Mineralogie und Geologie. Braunſchweig 1854.

Dr. Fr. Schödler, Die Chemie der Gegenwart in ihren Grundzügen und Beziehungen zu Wiſſenſchaft und Kunſt. Leipzig 1854.

F. Wöhler, Ueber das Telluräthyl. Götting 1854.

Abhandlungen, herausgegeben von der Senckenbergiſchen naturforſchenden Geſellſchaft. Bd. I. Lief. 1. Frankfurt 1854.

P. Harting, Skizzen aus der Natur. A. d. Holländ. überſ. von J. E. A. Martin. Leipzig 1854.

G. Saint-Hilaire, Histoire naturelle générale des règnes organiques, principalement étudiée chez l'homme et les animaux. T. I. Paris 1854.

J. Audubon and Bachmann. The quadrupeds of North America. Vol. 1—3. New York 1852—1854.

Dr. Th. L. W. Biſchoff, Entwickelungsgeſchichte des Rehes. Gießen 1854.

Dr. H. Burmeiſter, Ueber Arten der Gattung Cebus. Halle 1854.

— —, Ueberſicht der braſilianiſchen Mubillen. Halle 1854.

Dr. Creplin, Beſchreibung der Eingeweidewürmer des Dicholophus cristatus. Halle 1854.

Dr. H. Burmeiſter, Bemerkungen über den allgemeinen Bau und die Geſchlechtsunterſchiede bei den Arten der Gattung Scolia Fabr. Halle 1854.

— —, Beiträge zur Naturgeſchichte des Seriema, und Nitzſch, Vergleichung des Skelettypus der Raubvögel, Trappen, Hühner und Waſſerhühner. Halle 1854.

— —, Syſtematiſche Ueberſicht der Thiere Braſiliens. Th. 1. Säugethiere. Berlin 1854.

A. Ecker, Anatomiſche Beſchreibung des Gehirns vom karpfenartigen Nil-Hecht. Leipzig 1854.

Herrich-Schäffer, Lepidopterorum exoticorum species novae aut minus cognitae. Lief. 1—10. Ratisb. 1854.

Dr. L. Pfeiffer, Novitates conchologicae. Abbildung und Beſchreibung neuer Conchylien. Lief. 1. Caſſel 1854.

J, Sowerby, The British miscellany. Vol. I. Lond. 1806.

C. Th. v. Siebold, Ueber die Band- und Blaſenwürmer nebſt einer Einleitung über die Entſtehung der Eingeweidewürmer. Leipz. 1854.

Dr. Fr. H. Troſchel und J. Fr. Ruthe. Handbuch der Zoologie. 4te Aufl. Berlin 1853.

B. Wartmann, Beiträge für Anatomie und Entwicklungsgeſchichte der Algengattung Lemanea. St. Gallen 1854.

A. Griſebach, Grundriß der ſyſtematiſchen Botanik. Götting. 1854.

Dr. H. Reinſch, Taſchenbuch der Flora von Deutſchland nach Linneiſchem Syſteme. Stuttgart 1855.

H. Schacht, Beiträge zur Anatomie und Phyſiologie der Gewächſe. Berlin 1854.

Dr. Alb. Wigand, Der Baum. Braunſchweig 1854.

Dr. E. d'Alton und Dr. H. Burmeiſter, Der foſſile Gavial von Boll in Würtemberg. Mit Bezugnahme auf die lebenden Krokodilinen nach ſeiner geſammten Organiſation zoologiſch geſchildert. Halle 1854.

Dr. J. Reinh. Blum, Lehrbuch der Oryktognoſie. 3te verm. Aufl. Stuttg. 1854.

B. Cotta, Geologiſche Bilder. 2te verm. Aufl. Leipzig 1854.

— —, Die Lehre von den Erzlagerſtätten. 1te Hälfte. Freiberg 1854.

Fr. Aug. Quenſtedt, Handbuch der Mineralogie. Lief. 1. Tübing 1854.

A. und H. Schlagintweit, Neue Unterſuchungen über die phyſikaliſche Geographie und die Geologie der Alpen. Mit Atlas. Leipzig 1854.

E. v. Babo, Der Weinbau nach der Reihenfolge der vorkommenden Arbeiten. 2te Aufl. Heft 1. Frankfurt 1854.

A. Gunderlich, Die Fiſchvermehrung durch die künſtliche Befruchtung des Rogens mittelſt der Milch. Weimar 1854.

Dr. C. Heyer, Encyklopädie der geſammten Forſtwiſſenſchaft. Lief. 1. Der Waldbau oder die Forſtproductenzucht. Lief. 1. Leipz. 1854.

Dr. C. G. Rehlen, Geſchichte der Gewerbe. Leipzig 1855.

Dr. Schubarth, Repertorium der techniſchen Literatur, die Jahre 1823 — einſchl. 1853 enthaltend. Lief. 1. Berlin 1854.

G. v. Gränzenſtein, Das allgemeine öſterreichiſche Berggeſetz vom 23. Mai 1854. Lief. 1. Wien 1854.

Dr. F. A. Schwarzkopf, Lehrbuch der Droguenwaarenkunde. Leipzig 1854.

Medicina.

Th. L. W. Biſchoff, Beſtätigung des v. Newport bei den Batrachiern und Barry bei den Kaninchen behaupteten Eindringens der Spermatozoiden in das Ei. Gießen 1854.

Dr. E. v. Bibra, Vergleichende Unterſuchungen über das Gehirn des Menſchen und der Wirbelthiere. Mannheim 1854.

Dr. N. Blondlot, Recherches sur la digestion des matières amylacées. Nancy 1853.

(Fortſetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 14. März.

Nr. 7. 1856.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 9. Februar 1856.

Herr General-Vicar Windischmann hielt einen Vortrag:

„Ueber die persische Anahita (Anaitis) als Beitrag zur persischen Mythengeschichte".

Die Classe beschloß die Aufnahme in die Denkschriften.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 9. Februar 1856.

1) Herr Prof. Dr. Vogel jun. trug vor:

„Ueber die Analyse des sogenannten Magneteisensteins des Silberberges bei Bodenmais", gemeinschaftlich ausgeführt mit Hrn. Dr. C. Reischauer.

Die zahlreich vorliegenden Analysen von Mineralien, in denen Titansäure, Eisenoxyd oder Oxydul die wesentlichen Bestandtheile sind, haben durch das je nach den verschiedenen Fundörtern wechselnde Resultat noch nicht eine gehörige Einreihung derselben im System ermöglicht. In dieser Hinsicht kann bei der Bestimmung, wenn nicht krystallographische Hilfsmittel dieselbe erleichtern, oft eine Unsicherheit entstehen, welcher Species ein derartiges fragliches Mineral einzuverleiben ist. So ist es bei derben Stücken nicht selten zweifelhaft, ob man dieselben zum Kibdelophan, welchen Hausmann als eine Verbindung von $Fe_2 O_3$ und $Fe O_2$ in wechselnden äquivalenten Verhältnissen betrachtet, zählen oder ihn als eine durch ihren Titangehalt ausgezeichnete Varietät des Magneteisens betrachten soll. Diese letztere führt Hausmann daher auch dem letztgenannten Mineral unter dem Namen Titaneisenstein im engern Sinne anhangsweise zu.

Als ein derartiges Titaneisen erwies unsere Analyse auch den im Granit der Bischofsmütze des Silberberges bei Bodenmais eingesprengten, stark attractorischen sog. Magneteisenstein. Wir hatten Anfangs bei derselben, durch den äußern Habitus des Minerals getäuscht, und weil man denselben schlechtweg für Magneteisen anzusprechen pflegte, unsere Aufmerksamkeit nur auf die Bestimmung der relativen Mengen der beiden Eisenoxyde gerichtet; als wir jedoch behufs der Eisenoxyd-Bestimmung die salzsaure Lösung des Minerals, nach dem Vorgange von Fuchs*), mit metallischem Kupfer digerirten, nahm die Lösung die von der reducirten Titansäure bekannte blaue Färbung an. Es mußte daher auf dieselbe bei unserer Analyse, für die nunmehr die Wahl einer andern Methode nöthig war, besondere Rücksicht genommen werden. Wir führten dieselbe nach dem Verfahren, dessen sich H. Rose im ähnlichen Falle bediente, aus. Demzufolge wurde das ge-

*) Journ. f. pr. Chem. XVII. 160.

schlämmte Mineral behufs der Eisenoxyd-Bestimmung in einem mit Kohlensäure gefüllten Kolben, mittels Salzsäure in Lösung übergeführt und dieser in frisch bereitetes Schwefelwasserstoffwasser gegossen. Nach 48 Stunden wurde der Schwefel rasch unter möglichst abgehaltenem Luftzutritt filtrirt und der ausgeschiedene Schwefel plus dem in Salzsäure unlöslichen Rückstande im gezogenen Filtrum bei nicht ganz 100° getrocknet. Nach dem Einäschern des Filtrums und Wägen lieferte die Differenz mit der ersten Wägung die Menge des ausgeschiedenen Schwefels, aus welcher wir sodann den Gehalt an Eisenoxyd berechnen konnten. Diese Methode erfordert allerdings eine besondere Aufmerksamkeit, da ein etwaiger Fehler in der Gewichtsbestimmung des Schwefels fünffach sich in der Ausbeute an Eisenoxyd vervielfachen würde; demnach zogen wir dieselbe der gleichfalls von tüchtigen Analytikern gebrauchten Methode des Eisenoxyds durch kohlensauren Kalk oder kohlensauren Baryt auszufällen vor, indem wegen der raschen Filtration dieselbe weniger einen Ueberschuß in dem gefundenen Eisenoxyd-Gehalte befürchten läßt.

Wir erhielten auf diese Weise folgende Zahlenwerthe:

Magneteisenstein	758
trocknes Filtrum + ausgeschiedenem Schwefel + unlöslicher Rückstand	352
trocknes Filtrum	158
Rückstand nach dem Einäschern	100
D. h. ausgeschiedener Schwefel	94
Entspricht Eisenoxyd	470

Eine neue Menge des geschlämmten Fossils wurde für die Eisenoxydul-Bestimmung wie vorhin unter vermiedenem Luftzutritt in Salzsäure gelöst und mit Natriumgoldchlorid versetzt. Die Menge ausgeschiedenen Goldes mußte zu je einem Aeq. 6 in dem Mineral enthaltenen Aeq. Eisenoxydul entsprechen. Wir erhielten in dieser Bestimmung:

Magneteisenstein	440
Rückstand + Gold	105
Rückstand nach dem Ausziehen des Gold durch Aq. reg.	35
D. h. ausgeschiedenes Gold	70
Entspricht Eisenoxydul	76,99.

Die Titansäure-Bestimmung geschah in unserm Versuche dann, indem wir die Lösung des Minerals mit der nöthigen Menge kalkfreier Weinsäure versetzten, um die Fällung des Eisenoxyds durch Ammoniak zu hindern. Sodann wurde das Fe durch Schwefelammonium abgeschieden und das Filtrat vom gefällten Schwefeleisen nach dem Abdampfen zum Trocknen in einer kleinen Muffel verbrannt, wobei die beim Behandeln mit Salzsäure gelöste Titansäure als Asche zurückblieb und ihr Gewicht unmittelbar bestimmt werden konnte. Wir mußten jedoch nun noch nach einem vermutheten Titansäuregehalt in dem bei der Digestion mit Salzsäure ungelöst gebliebenen Rückstande fragen, den die schiefergraue Farbe der unreinen Säure zeigte, ohne unzersetzten Magneteisenstein zu enthalten. Zu dem Zwecke wurde derselbe mit 2fach schwefelsaurem Kali geschmolzen und der klare Fluß nach dem Erkalten in Wasser gelöst, worin er sich bis auf ein Geringes von beigemengter Bergart löste, und seinen Titansäuregehalt beim Sieden als ein von beigemengtem Eisen schwachgelb gefärbtes Sediment fallen ließ.

Die Zahlenwerthe dieses Versuches waren:

Magneteisenstein		778
Titansäure in Salzsäure gelöst . . .		49
in Salzsäure unlöslicher Rückstand —		
Bergart	12	105
Titansäure	93	
D. h. Titansäure im Ganzen . . .		142

Wir haben nunmehr die Daten für die Berechnung der procentischen Zusammensetzung unsers Minerals und erhalten für dieselbe nach Abzug der eben erwähnten geringen Einmengung von Bergart:

Eisenoxyd	63,00
Eisenoxydul	17,77
Titansäure	18,53
	99,30

Diese Zusammensetzung stimmt weder mit einer einfachen berechneten Formel noch mit einer der uns bekannt gewordenen Analysen von Titaneisen anderer Fundörter überein.

Es scheint uns von keinem wesentlichen Nutzen, eine complicirtere Formel auf die gefundenen Resultate zu bauen, da es deren ohnehin bereits nahezu eben so viele gibt, als das Mineral, von verschiedenen Fundörtern abstammend, untersucht wurde, worüber erst dann entscheidende Arbeiten dürften angestellt werden können, wenn Methoden vorliegen, die es ermöglichen, zu bestimmen, in welcher Beziehung die 3 Bestandtheile dieser zahlreichen Familie zu der Constitution des Minerals stehen. Es genüge uns daher, hier nur auf den nicht unbedeutenden Titangehalt des Minerals von angeführter Fundstätte, und auf die Nothwendigkeit, demselben im System eine besondere Beachtung zu widmen, aufmerksam gemacht zu haben. Er nähert sich jedoch dem von Mosander*) für die krystallisirte, magnetische Varietät von Arendal gefundenen Mischungsverhältnisse.

Das Verhältniß zwischen Fe_2O_3 und FeO kommt nahe dem für $3\,Fe_2O_3 + 2\,FeO$ berechneten, welches in 100 Th. $77{,}69^0 = Fe_2O_3$ zerlegt, während dessen Menge unsere gefundenen Zahlen zu 78,00 ergeben.

---

2) Herr Prof. Dr. Buchner las:

„Ueber den Porst-Kampfer".

Dr. Rauchfuß [1]), welcher schon im Jahre 1796 einige Versuche mit dem Sumpfporst (Ledum palustre L.) anstellte, hat zuerst gefunden, daß man aus diesem Kraute bei der Destillation mit Wasser ein ätherisches Oel erhält, welches später auch von Anderen, namentlich von Dr. Meißner [2]) bei seiner chemischen Untersuchung der Porstblätter, dann von Apotheker G. W. Graßmann [3]) in St. Petersburg und zuletzt von Dr. Willigk [4]) dargestellt worden ist. Graßmann hat aber gefunden, daß bei der Darstellung dieses ätherischen Oeles, besonders wenn die Destillation schon einige Zeit lang gedauert und die Hitze vermehrt worden, auch Krystalle einer kampferartigen Substanz auftreten, deren vorzügliche Eigenschaften von ihm beschrieben worden sind.

In der Sammlung meines verstorbenen Vaters befand sich eine von Hrn. Graßmann herrührende kleine Menge des ätherischen Porstöles und dieses sogenannten Porst-Kampfers, welchen letzteren ich zur Ausmittlung seiner Zusammensetzung verwendete. Derselbe stellte feine Prismen von starkem Ledum-Geruche dar, welche von dem noch anhängenden ätherischen Oele durch Abspülen mit kaltem Alkohol, Pressen zwischen Fließpapier, Auflösen in Aether und Umkrystallisiren befreit wurden.

So gereiniget, sind die Krystalle völlig farblos, durchsichtig und riechen nur mehr schwach ledumartig. Ihr Geschmack ist erwärmend, gewürzhaft. In Wasser sind sie, wie alle derartigen Stoffe, unlöslich oder fast unlöslich; sie sinken darin zu Boden und sind mithin schwerer als Wasser. Hingegen sind sie in Alkohol und besonders leicht in Aether löslich; beim freiwilligen Verdampfen dieser Flüssigkeiten bleibt der darin gelöste Kampfer oft in Form schöner, aus sehr zarten, seidenartig glänzenden Prismen bestehender Vegetationen und Efflorescenzen zurück. Beim Erwärmen in einer Proberöhre schmelzen sie und verwandeln sich in Dampf, der sich am kälteren Theil der Röhre wieder zu einem krystallinischen Sublimat verdichtet. Beim Erhitzen in einem Platinlöffelchen über der Lampe, entzündet sich der Dampf und verbrennt mit stark leuchtender, rußender Flamme.

*) Poggend. Annal. XIX. 211.

1) Trommsdorff's Journ. d. Pharm. Bd. III. St. 1, S. 189.

2) Berliner Jahrbuch f. d. Pharm. XXVIII, 2. Abth., 170.

3) Repertorium f. d. Pharm. XXXVIII, 53.

4) Sitzungsberichte der math.-naturwissenschaftl. Klasse der Wiener Akademie. Bd. IX, 302.

Die Elementar-Analyse des Porstkampfers gab folgendes Resultat:

I. 0,1979 Grm. Substanz lieferten 0,5915 Kohlensäure und 0,2173 Wasser.

II. 0,1444 Grm. Substanz gaben 0,4258 Kohlensäure und 0,1590 Wasser.

Dies gibt für 100 Theile:

	I.	II.
Kohlenstoff	81,515	80,931
Wasserstoff	12,200	12,324
Sauerstoff	6,285	6,745.

Aus diesen Zahlen kann man folgende Zusammensetzung berechnen:

50 Aeq.	Kohlenstoff	300	81,74
43 „	Wasserstoff	43	11,71
3 „	Sauerstoff	24	6,55
		367	100,00.

$C_{50} H_{43} O_3 = C_{50} H_{40} + 3 HO$ oder $5 (C_{10} H_8) + 3 HO$, d. h. der Porstkampfer läßt sich betrachten als das Hydrat eines mit dem Terpentinöle isomeren oder vielmehr polymeren Kohlenwasserstoffes, als eine Verbindung des fünffachen Terebenmolekuls mit 3 Mg. Wasser, deren Bildung durch die Einwirkung des Wassers auf das Porstöl auf eine ähnliche Weise wie jene des Terpentinkampfers, Wachholderkampfers, Borneokampfers ꝛc. gedacht werden kann.

Leider hat es die geringe Menge des mir zu Gebot stehenden Porstöles und Porstkampfers nicht erlaubt, nähere Versuche über deren eigentliche chemische Constitution anzustellen. Aus einer von Willigk gemachten Analyse des frisch destillirten und über Chlorcalcium entwässerten Oeles läßt sich aber vermuthen, daß dieses Oel größtentheils aus einem mit dem Terpentinöle isomeren Kohlenwasserstoffe bestehe. Derselbe hat nämlich dafür folgende Zusammensetzung ausgemittelt:

			gefunden	berechnet
80 Aeq.	Kohlenstoff	480	82,33	82,35
63 „	Wasserstoff	63	10,80	10,89
5 „	Sauerstoff	40	6,87	6,76
		583	100,00	100,00.

$C_{80} H_{63} O_5 = 7 (C_{10} H_8) + C_{10} H_7 O_5$. wonach dieses Oel ein mit dem Terpentinöl isomerer Kohlenwasserstoff wäre, dem ein Oxydationsprodukt desselben beigemischt ist.

In der Probe Porstöles, welche in der Sammlung meines Vaters länger als 20 Jahre über Wasser in einem wohlverschlossenen Gläschen aufbewahrt worden war, fand ich da, wo Oel und Wasser sich begrenzten, einige wohlausgebildete, zusammengewachsene Krystalle von Porstkampfer, deren Bildung wahrscheinlich durch die allmähliche Vereinigung des Wassers mit den Elementen des Oeles erfolgt ist.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 16. Februar 1856.

Herr Dr. Rudhart hielt einen kurzen Vortrag:

„Ueber die Grabstätte Seifried Schweppermann's im Kloster Kastl".

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 17. März.

Nr. 8. 1856.

Bulletin der philosoph.-philologischen Classe.

Sitzung vom 1. März 1856.

Herr Abt Haneberg hielt einen Vortrag:

„Ueber die hebräische Uebersetzung der psychologischen Werke des Averroes".

Die Classe genehmigte die Aufnahme dieser Abhandlung in ihre Denkschriften.

Bulletin der mathematisch-physikal. Classe.

Sitzung vom 8. März 1856.

1) Herr Akademiker J. H. Mädler in Dorpat hat folgenden Aufsatz eingesandt:

„Ueber die Vertheilung der Perihelien im Sonnensystem".

Die theoretisch nachweisbare und durch die Beobachtungen bestätigte Veränderlichkeit der Richtung sämmtlicher Apsidenlinien, und die Incommensurabilität der Perioden, welche man für diese Veränderungen bestimmt hat, scheint jede nähere Beziehung derselben auf einen gemeinschaftlichen Convergenzpunkt ausschließen zu müssen, und geleitet von dieser Ansicht, erblickte man auch in dem längst bekannten Umstande, daß die Perihelien der 7 alten Planeten sich keineswegs gleichmäßig vertheilten, sondern vorherrschend in die nördlichen Zeichen der Ekliptik fielen, nur einen Zufall, wozu die geringe Anzahl der zu vergleichenden Daten auch hinreichend berechtigte.

Das 19. Jahrhundert aber hat nicht allein den früher bekannten Planeten bereits 38 neue hinzugefügt, sondern uns auch mit einer nicht geringen Zahl von Cometen, an deren Periodicität, folglich auch an ihrer Zugehörigkeit zum Sonnensystem nicht gezweifelt werden kann, bekannt gemacht. Die Zahl der Fälle, welche jetzt zur Vergleichung vorliegen, ist mehr als die zehnfache der früheren. Wenn nun gleichwohl, wie sich weiterhin ergeben wird, auch bei dieser bedeutenden Anzahl ein Convergenzpunkt für die Perihelien beider Classen von Weltkörpern unverkennbar hervortritt, so muß zugegeben werden, daß die Annahme eines bloßen Zufalls nicht länger gestattet sei.

Bereits hat Brorsen (Astr. Unterhalt. für 1854, Nr. 13) in Beziehung auf die Planeten auf diesen Umstand aufmerksam gemacht, und mehrere Gründe angeführt, welche bei den verhältnißmäßig wenigen Planeten, deren Perihelien mehr als $\pm 90^\circ$ von jenem Convergenzpunkte abweichen, diese Nichtübereinstimmung veranlaßt haben könnten. Er identificirt diesen Punkt mit der Länge der „wahrscheinlichen Centralsonne", und sucht mithin den Grund dieses Verhältnisses außerhalb des Sonnensystems.

Aehnliches hatte schon Cooper in seinen „Cometic Orbits" in Beziehung auf die periodischen Cometen bemerkt, sich indeß damit begnügt, diejeni-

gen Cometenbahnen, deren wahrscheinliche Periode nicht über 500 Jahre beträgt, in Beziehung auf ihre Perihelien nach den 4 Quadranten zu ordnen.

Ueberdies hat keiner der beiden genannten Astronomen die erforderliche Reduktion der Länge in der Bahn auf die Länge in der Ekliptik durchgeführt. Da diese bei Cometen in einigen Fällen auf 30° und selbst bei einem der Planeten auf 6° steigt, so war sie nicht zu vernachläßigen, wo es darauf ankam, sich eine bestimmte Rechenschaft über die Realität des fraglichen Verhältnisses zu geben *).

Ich habe geglaubt, bei dieser Untersuchung vorläufig jede Hypothese bei Seite setzen und den Calcul selbst entscheiden lassen zu müssen, ob und welcher Convergenzpunkt für die Perihelien stattfinde.

Nach den neuesten und zuverläßigsten Bestimmungen fallen die Perihelien der Planeten, auf die Ekliptik reducirt, in folgende Längen.

A. Die größeren Planeten.

	Perihel 1850		Excentricität.	Entdeckung.
Mercur	74°	52′	0,2056	
Venus	129	22	0,0069	
Erde	100	12	0,0168	
Mars	333	5	0,0932	
Jupiter	11	50	0,0482	
Saturn	89	51	0,0561	
Uranus	168	12	0,0466	1781 März 13.
Neptun	11	16	0,0087	1846 Sept. 23.

*) Allerdings ist die Ekliptik keine Grundebene in dem Sinne, wie die gegenwärtige Untersuchung es fordert. Allein der (ohnehin noch nicht scharf bestimmte) Sonnenäquator ist es ebenso wenig, und nur die allgemeine Grundebene des Planetensystems, welche zuerst Laplace in die theoretische Astronomie einführte, scheint den hier geforderten Bedingungen zu entsprechen. Allein einerseits erwartet auch sie noch einer schärferen Bestimmung (denn sowohl transneptunische Planeten, als auch bessere Werthe der Massen, könnten die gegenwärtige Annahme in Zukunft noch erheblich modificiren), andererseits aber weicht diese Ebene so wenig von der Erdbahn ab, daß der Unterschied beider in der hier vorzunehmenden Reduktion überall nur wenige Minuten beträgt.

B. Die kleineren, nach der Entdeckungszeit geordnet.

	Perihel 1850		Excentricität.	Entdeckung.
Ceres	148°	12′	0,0765	1801 Jan. 1.
Pallas	127	33	0,2394	02 März 28.
Juno	54	7	0,2561	04 Sept. 1.
Vesta	251	2	0,0888	07 März 29.
Asträa	134	37	0,1900	45 Dez. 8.
Hebe	13	59	0,2018	47 Juli 1.
Iris	41	25	0,2307	47 Aug. 13.
Flora	33	0	0,1567	47 Okt. 18.
Metis	71	23	0,1239	48 Apr. 26.
Hygiea	227	50	0,1006	49 Apr. 12.
Parthenope	315	59	0,0995	50 Mai 11.
Victoria	301	38	0,2183	50 Sept. 13.
Egeria	119	6	0,0871	50 Nov. 2.
Irene	178	52	0,1687	51 Mai 19.
Eunomia	27	54	0,1879	51 Juli 29.
Psyche	12	32	0,1346	52 März 17.
Thetis	259	31	0,1278	52 Apr. 17
Melpomene	14	44	0,2170	52 Juni 24.
Fortuna	30	45	0,1584	52 Aug. 22.
Massalia	98	11	0,1436	52 Sept. 20.
Lutetia	326	39	0,1616	52 Nov. 15.
Calliope	58	23	0,1036	52 Nov. 16.
Thalia	122	44	0,2354	52 Dez. 15.
Themis	134	13	0,1223	53 Apr. 5.
Phocaea	302	28	0,2531	53 Apr. 6.
Proserpina	235	36	0,0877	53 Mai 5.
Euterpe	87	43	0,1732	53 Nov. 8.
Bellona	122	31	0,1547	54 Febr. 28.
Amphitrite	64	40	0,0798	54 März 1.
Urania	30	44	0,1264	54 Juli 22.
Euphrosyne	91	6	0,2160	54 Sept. 2.
Pomona	196	9	0,0956	54 Okt. 26.
Polyhymnia	340	50	0,3368	54 Okt. 28.
Leucothea	185	29	0,1984	55 Apr. 6.
Circe	161	46	0,1015	55 Apr. 19.
Atalante.	39	1	0,2938	55 Okt. 5.
Fides	66	44	0,0580	55 Okt. 5.

Was die periodischen Cometen betrifft, so hat Cooper, wie oben erwähnt, die von weniger als 500 Jahren Umlaufszeit ausgewählt, um keine zu

ungewissen Bahnen mitzunehmen. So sehr indeß die Kürze der Umlaufszeit das Erkennen einer elliptischen Excentricität im Allgemeinen begünstigen muß, so treten doch andere wesentliche Momente ein, welche oft eine sehr kurze Umlaufszeit ganz ungewiß, oder eine größere sehr zuverläßig machen. Die großen, von Bessel und Argelander so meisterhaft discutirten Cometen von 1807 und 1811 sind gewiß elliptisch, obgleich sie jene Grenze von 500 Jahren weit überschreiten, während für manche andere ein Berechner eine Umlaufszeit von wenigen Jahren oder Jahrzehenden, ein anderer mit etwa gleicher Wahrscheinlichkeit eine Parabel findet. Ich gelangte bald zu der Ueberzeugung, daß weder 500 noch eine andere bestimmte Zahl von Jahren eine allgemeine Wahrscheinlichkeitsgrenze für elliptische Cometen bilden könne, sondern für jeden einzelnen die besondern vom Berechner erwähnten Umstände zu berücksichtigen seien. Außer den 4 bestimmt wiedergekehrten von Halley, Biela, Encke und Faye finden sich 28, bei denen die Annahme $e = 1$ weit genug außerhalb der wahrscheinlichen Fehlergrenze fiel, um ihren Ausschluß zu rechtfertigen, und deren frühester der Comet von 1585 ist. Wohl mögen unter dem großen Heere der übrigen manche — möglicherweise selbst alle — periodisch sein, allein schon ein flüchtiger Blick auf die vorhandenen Cometentafeln genügt, um zu dem Resultat zu gelangen, daß deren Perihelien in ihrer Gesammtheit nicht die mindeste Tendenz zu irgend welchem Convergenzpunkte zeigen, während bei den als periodisch erkannten ein solcher mit großer Bestimmtheit hervortritt, so daß es allerdings den Anschein gewinnt, als sei zwischen beiden Classen von Cometen nicht bloß subjectiv, sondern reel zu unterscheiden.

Die Reduktion auf 1850 und auf die Ekliptik ist ganz wie bei den Planeten ausgeführt; bei den bestimmt wiedergekehrten die letzte Erscheinung gewählt.

Zeit des Perihels.	Länge des P. auf der Ekliptik.	Tag der Entdeckung.
1585 Okt. 8.	12° 57′,3	
1683 Juli 13.	132 4,8	
1743 Jan. 10.	94 25,7	Febr. 10.
1763 Nov. 2.	82 53,4	Sept. 28.
1769 Okt. 17.	151 49,8	Aug. 8.
1770 Aug. 13.	357 22,6	Juni 14.
1783 Nov. 19.	52 17,7	Nov. 19.
1793 Nov. 28.	70 49,7	Sept. 24.
1807 Sept. 18.	269 13,6	Sept. 9.
11 Sept. 12.	108 21,6	März 26.
11 Nov. 12.	53 36,5	Nov. 6.
12 Sept. 16.	80 5,4	Juli 20.
15 Apr. 26.	141 27,5	März 6.
19 Juli 18.	275 24,8	Juni 30.
19 Nov. 20.	67 50,9	Nov. 28.
25 Dez. 10.	321 36,4	Juli 15.
35 Nov. 16.	303 47,0	Aug. 5.
40 Nov. 13.	39 56,9	Okt. 27.
43 Febr. 27.	279 46,4	Febr. 28.
44 Sept. 2.	342 36,4	Juli 7.
46 Jan. 22.	85 54,0	Jan. 24.
46 Febr. 11.	108 32,0	Nov. 28.
46 Febr. 25.	114 36,9	Febr. 26.
46 März 11.	77 43,8	Febr. 28.
46 Juni 1.	242 47,4	Juni 26.
46 Okt. 29.	102 44,4	Sept. 23.
47 Aug. 8.	26 45,1	Aug. 31.
47 Sept. 9.	80 50,9	Juli 20.
48 Nov. 26.	157 48,0	Aug. 27.
51 Apr. 2.	49 37,7	Dez. 1.
51 Juli 8.	322 58,6	Juni 27.
52 Okt. 12.	35 28,3	Juni 27.

Wir haben demnach 45 planetarische und 32 cometarische Bahnen, und es möge zuerst jede Classe besonders untersucht werden.

Bezeichne p das Perihel eines Planeten oder Cometen, φ den Convergenzpunkt, und Σ die Summe der geniometrischen Funktionen für die verschie-

denen p, mit gehöriger Beachtung des Zeichens, so hat man

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{\Sigma (\sin p)}{\Sigma (\cos p)}$$

und das Uebergewicht m des Convergenzpunktes für die n Werthe ist gegeben durch

$$m^2 = \left(\frac{\Sigma (\sin p)}{n}\right)^2 + \left(\frac{\Sigma (\cos p)}{n}\right)^2.$$

Auf diese Weise erhält man für die Planeten:

$$\varphi = 70^\circ\ 48',4$$
$$m = 0{,}3296,$$

und für die periodischen Cometen:

$$\varphi = 59^\circ\ 46',4$$
$$m = 0{,}4201.$$

In diejenige Himmelshälfte, deren Mitte durch φ bestimmt ist, fallen

von den 45 Planeten 32 Perihelien
von den 32 Cometen 23 „ } 55,

in die entgegengesetzte aber

von den Planeten 13
von den Cometen 9 } 22.

Bei den Planeten kann man noch die größeren Excentricitäten von den geringeren unterscheiden. Unter 21 Planeten, deren Excentricität 0,15 übersteigt, gehören in Beziehung auf φ als Polpunkt

16 der diesseitigen Hemisphäre
5 der jenseitigen „

Dagegen unter 24 von geringerer Excentricität

16 der diesseitigen
8 der jenseitigen.

Vereinigt man schließlich die Perihelien beider Classen von Weltkörpern in ein gemeinschaftliches Resultat, so wird erhalten:

$$\varphi = 65^\circ\ 33',7$$
$$m = 0{,}3655.$$

Die Länge λ der Alcyone ist für 1850 $= 57^\circ\ 46',0$, folglich

$$\varphi - \lambda = +7^\circ\ 47',7.$$

Da wir gewiß noch nicht alle Planeten und periodische Cometen kennen, auch manche Perihelien künftig nicht unbeträchtliche Berichtigungen erhalten werden, so kann auch φ nur im Allgemeinen als bekannt angenommen werden. Eine früher, bevor die letzten 8 Planeten bekannt waren, durchgeführte Berechnung ergab für 37 Perihelien $\varphi = 64^\circ\ 30',0$.

Es liegt nun auf der Hand, daß es unsere Aufgabe sei, den veranlassenden Ursachen dieses Verhältnisses auf die Spur zu kommen. Zunächst könnte man fragen, ob in den besondern, die Entdeckung dieser Körper begünstigenden oder erschwerenden Umständen etwas zu finden ist, was unser Resultat veranlaßt haben könnte.

Da alle Planeten- und die meisten Cometen-Entdeckungen auf der nördlichen Halbkugel (und fast ausschließlich in Europa) gemacht worden sind, so liegt die Vermuthung nahe, daß die etwas bessere Sichtbarkeit lichtschwacher Weltkörper zur Zeit oder in der Nähe ihres Perihels die Entdeckung derer, bei welchen dieses Perihel in die nördlichen Zeichen der Ekliptik fällt, mehr begünstigt habe, als bei den in entgegengesetztem Verhältniß befindlichen. Allerdings wäre dann ein Convergenzpunkt um 90° und nicht um 65° herum zu erwarten, indeß könnte die gewöhnlich weit verbreitete und anhaltende Trübheit des Dezembers, wo der 90° um Mitternacht culminirt, hier speciell hemmend eingetreten sein.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 19. März.

Nr. 9. 1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 8. März 1856.

1) Hr. Akad. J. H. Mädler in Dorpat:
„Ueber die Vertheilung der Perihelien im Sonnensystem“.

(Schluß.)

Bei den ältesten Planeten ist von keinem Entdeckungstage die Rede, bei den übrigen 39 fallen

in den Januar	1	Entd.,	April	7,	Juli	4, Okt. 7,
„ „ Februar	1	„	Mai	2,	Aug.	2, Nov. 4,
„ „ März	6	„	Juni	1,	Sept.	6, Dec. 2,
	8	„		10,		12, 13.

Die Vertheilung auf die Jahreszeiten ist demnach im Allgemeinen nur wenig verschieden; in Beziehung auf die einzelnen Monate dagegen sieht man deutlich den Einfluß der größern Heiterkeit (März, April und September), sowie der längeren Nächte (Oktober und November). Eine besondere Begünstigung des Zeitpunktes, wo der 66° um Mitternacht culminirt (Ende November), tritt jedoch entschieden nicht hervor, und noch weit weniger desjenigen, wo diese Culmination in die Abendstunden fällt.

Noch deutlicher ersieht man die gleichmäßige Vertheilung über alle Himmelsgegenden in dem Umstande, daß unter 39 Planetenentdeckungen 19 in den nördlichen Zeichen der Ekliptik, 20 in den südlichen gemacht sind. Es darf dies nicht Wunder nehmen, da Italien und Südeuropa überhaupt einen so bedeutenden Antheil an diesen Bereicherungen der Wissenschaft haben.

Wenn die Nähe beim Perihel um die Zeit der Opposition die Sichtbarkeit in merklichem Maße begünstigen soll, so muß die Excentricität eine bedeutende sein. Nun sind aber die meisten der hierher gehörenden in beträchtlicher Entfernung vom Perihel entdeckt worden, die z. B. für Hebe 107° 14′, für Melpomene 102° 35′, für Iris 92° 50′, für Phocäa 88° 17′, überhaupt nur bei dreien dieser Planeten, Euphrosyne, Leucothea und Atalante, weniger als 54° betrug.

Ich glaube hinreichend dargethan zu haben, daß die vorliegenden Erfahrungen dem vermeintlichen Einfluße einer derartigen Begünstigung in keiner Weise das Wort reden, und bemerke nur noch, daß sie sich am entschiedensten bei den nicht als periodische erkannten Cometen zeigen müßte, da hier die Excentricitäten den größtmöglichsten Werth haben. Gerade bei dieser Classe von Weltkörpern zeigt sich aber keine Spur eines solchen Zusammendrängens der Perihelien nach einer bestimmten Richtung, wie bereits oben bemerkt worden.

Wenn nun die Annahme eines bloß subjectiven Grundes zur Erklärung dieser Thatsache ebenso wenig zuläßig ist, als die eines bloßen Zufalles, so müssen wir einen objectiven Grund suchen. Hätte das Perihel Jupiters eine entsprechende Lage, so könnte bei den Planeten eine derartige Wirkung an-

genommen werden, allein dieses ist 59° von dem für die Planeten gefundenen Werthe für φ entfernt, und ebenso wenig finden sich im Sonnensystem andere Beziehungen, die hierher gerechnet werden könnten. Es wird also wohl gestattet sein, die veranlassende Ursache *außerhalb* des Sonnensystems zu suchen.

Wir wissen wenig von den Entfernungen, weniger noch von den Massen der einzelnen Glieder des Fixsternsystems. Das jedoch wissen wir, daß kein Stern nahe genug steht, um für sich noch merklich auf das Planetensystem der Sonne einzuwirken, und daß wenn die Umlaufsperiode eines Cometen sich nicht mindestens auf Hunderttausende von Jahren erstreckt, auch bei diesen Körpern eine derartige Wirkung nicht stattfinden wird. Eben so wissen wir, daß es keinen durch sein eigenes Massenübergewicht dominirenden Centralkörper gibt, daß man ihm auch bei größerer Entfernung einen solchen Einfluß zuschreiben könnte*).

Was indeß der einzelne Fixstern nicht vermag, könnte gleichwohl die Gesammtheit aller das gesammte Fixsternsystem constituirenden Massen bewirken, und dies um so mehr, als die mittlere relative Massenfülle des gesammten Complexes jedenfalls sehr viel größer ist, als die, welche wir zunächst um unser Sonnensystem herum gewahren. Wenigstens ist dies die einzige Voraussetzung, unter der es möglich ist, so starke Eigenbewegungen, wie an 61 Cygni, dem Argelander'schen Sterne und an unserer eignen Sonne aus dem Newton'schen Attraktionsgesetze zu erklären.

Steht unser Sonnensystem S excentrisch in Beziehung auf den Schwerpunkt C des Fixsterncomplexes, so ziehe man CS und lege durch S eine zu CS normale Ebene, so wird nach der Seite von C hin ein größeres Massenquantum als nach der entgegengesetzten gefunden werden. Mit welchem Uebergewicht dies auf das Sonnensystem wirke, wird sich allerdings so lange nicht bestimmen lassen, als wir noch bei den wesentlichsten Grundlagen der Rechnung die numerischen Data ganz oder so gut als ganz vermissen. Bei dem gegenseitigen Verhalten der innern Jupitersmonde ist die Wirkung stark genug, um die Apsidenlinie dauernd an die Conjunctionslinie zu binden und jede selbständige Bewegung der erstern, bis auf kleine Schwankungen, aufzuheben. Wenn aber gleich in unserm Falle das Uebergewicht nicht stark genug ist, um ein analoges Resultat zu bewirken, so könnte es gleichwohl ausreichen, die Bewegung des Perihels zu *retardiren*, wenn es sich nach der Richtung von C hin befindet, und zu beschleunigen, wenn es auf der entgegengesetzten steht, und dies um so mehr, je stärker die Excentricität des betreffenden Planeten und je weiter er von der Sonne entfernt ist. Durch eine solche Retardation aber wäre die so erheblich ungleiche Vertheilung der Perihelien zur Genüge erklärt.

Da erfahrungsgemäß alle Perihelien fortrücken, so genügt schon diese Erfahrung, um das Vorhandensein von Perihelien auf der Gegenseite zu erklären. Denn wir nehmen keineswegs an, daß diese Bewegungen bloß im Sinne einer Libration vor sich gehen, wie es vielleicht der Fall sein würde, wenn die Dimensionen unsers Sonnensystems sehr viel größer wären, während alles Uebrige sich gleich bliebe, und es wird deshalb nicht einer speciellen Erklärung für diese vermeintlichen Ausnahmsstellungen bedürfen, wie sie Brorsen in seinem oben erwähnten Aufsatze zu geben versucht hat.

Bei der Bestimmung der Richtung φ sollte wohl eigentlich nicht jedem Planeten gleiches Gewicht gegeben, sondern dieses als Funktion von a und e in die Rechnung eingeführt werden. Auch überzeugt man sich aus den obigen Zusammenstellungen leicht, daß die Planeten mit starken Excentricitäten ein etwas kleineres φ ergeben. Werden die 12 stärksten Excentricitäten (nemlich alle über 0,2) allein berechnet, so ergibt sich $\varphi = 38° 57',7$, so daß es keinem Zweifel unterliegt, in welchem

*) Die Gründe für das Nichtvorhandensein einer solchen Centralmasse glaube ich in meinen „Untersuchungen über die Fixsternsysteme" hinreichend entwickelt zu haben, und es sind diese Gründe, so viel mir bekannt, nirgend bezweifelt oder widerlegt worden.

Sinne die Einführung von ae^2 als Gewichtsfaktor auf das Endresultat wirken müßte.

Indeß habe ich Bedenken getragen, einer Hypothese, wenn auch vielleicht nur scheinbar, schon bei der Berechnung Einfluß auf das Resultat zu gestatten. Andererseits deutet noch nichts darauf hin, daß die Zahl 45 der jetzt bekannten Planeten der Gesammtzahl schon beträchtlich nahe gerückt sei. Erst wenn eine merklich abnehmende Frequenz der neuen Entdeckungen uns eine solche Andeutung gibt, wenn ferner die für mehrere der neuesten Planeten noch beträchtlich schwankenden Perihelbestimmungen schärferen Werthen Platz gemacht haben, dann dürfte es an der Zeit sein, die Berechnung unter Beachtung aller Umstände, auch in Beziehung auf die Neigungen und Knotenpunkte, zu wiederholen. Ob die von mir angedeutete Ursache, deren Schwierigkeiten ich nicht verkenne, die wahre sei, oder ob es gelingen werde, eine andere wissenschaftlich genügende zu entdecken, muß allerdings dieser Zukunft anheimgestellt bleiben. Aber unwissenschaftlich ist es, ein sich so bestimmt aussprechendes Verhältniß, das bei allen Erweiterungen unserer Planetenkunde sich im Ganzen stets gleich geblieben ist, jetzt noch beharrlich einem Zufalle zuschreiben zu wollen, dessen Wahrscheinlichkeit sich je länger desto mehr auf ein unmerkliches Minimum reducirt. — Nichts im Universum steht bedeutungs- und beziehungslos bloß neben einander; alles gehört, näher oder entfernter, zu einander, und je erfolgreicher und glücklicher wir solchen bisher unbekannten, vielleicht selbst ungeahnten Beziehungen nachspüren, desto mehr wird unsere Kenntniß dessen gewinnen, worauf alle kosmische Forschung schließlich gerichtet ist, — die Organisation des Universums.

---

2) Herr Prof. Fr. v. Kobell zeigte sein neu construirtes Complementär-Stauroskop vor und theilte folgende Beobachtungen mit:

„Stauroskopische Beobachtungen und über ein Complementär-Stauroskop von Fr. v. Kobell".

Ich gebe hier weitere stauroskopische Beobachtungen, welche die früheren vervollständigen und einige neue interessante Fälle berühren.

Rhombisches System.

Bittersalz. Die besten Messungen für die gewöhnlich vorkommende Pyramide gaben auf der Randkante = ac der Fläche Fig. 1 einen Drehwinkel von $38^\circ - 40^\circ = \alpha$. Die ebenen Winkel des Dreiecks berechnen sich in

$$a = 51^\circ\,50'; \quad b = 75^\circ\,40'; \quad c = 52^\circ\,30'.$$

Für den Drehwinkel auf $ac = 38^\circ$ nach rechts, wird der Drehwinkel auf $ab = 13^\circ\,50'$ (nach links) und auf $bc = 0^\circ\,30'$ (nach links); wird $\alpha = 39^\circ$ gesetzt, so würden die Drehwinkel $\beta = 12^\circ\,50'$ und $\gamma = 1^\circ\,30'$.

Man ersieht, wie bestimmt das optische Verhalten diese Pyramide als Rhombenpyramide charakterisirt, während ihre Scheitelkantenwinkel so ähnlich sind, daß sie leicht für eine Quadratpyramide angesehen werden kann oder für eine Combination zweier Domen zur Rectangulärpyramide, wie es auch früher geschehen ist.

Nitroprussidnatrium. Die beobachteten Krystalle waren rhombische Prismen von 105° mit der brachydiagonalen Fläche und einem brachydiagonalen Doma von 135° (bei Ramelsberg die Fl. p, b, q). Auf der brachydiag. Fläche stand das Kreuz, wenn die Seitenkante vertikal (der Turmalinare parallel) eingestellt war, normal wie immer im rhombischen System.

Schwefelsaures Ammoniak. Beobachtet wurde das Doma von 67° 38'. Das Kreuz stand auf der Kante normal.

Klinorhombisches System.

Essigsaures Natrum. Es konnte das Prisma von $84\frac{1}{2}^{\circ}$ und daran die orthodiagonale und klinodiagonale Fläche beobachtet werden. Wurde das Prisma der Turmalinaxe parallel (vertikal) eingestellt und lag die orthodiag. Fläche und die zu ihr unter $144^{\circ}\,41'$ geneigte Endfläche oben nach rechts, so war die Drehung auf der Prismenfläche nach rechts $47^{\circ} - 48^{\circ}$; lagen die genannten Flächen links und die Prismenfläche rechts von ihnen, so war die Drehung auf dieser Fläche $47^{\circ} - 48^{\circ}$ nach links (links und rechts am Krystall vom Beobachter aus genommen).

Die Drehung auf der klinodiag. Fläche war nach links $31^{\circ} - 32^{\circ}$, wenn die Endfläche oben nach links lag.

Unterschweflichtsaures Natrum. Wurde das Prisma p. von $111^{\circ}\,30'$ Fig. 5 vertikal eingestellt, so war die Drehung gegen die stumpfe Seitenkante 8°. Auf der klinodiagonalen Fläche war die Drehung nach links 42° bei vertikaler Hauptaxe des Prisma's, und wenn das obere Klinodoma von $150^{\circ}\,10'$ auf dem Träger nach links geneigt war.

Borax. Auf der klinodiag. Fläche, die Seitenkante vertikal eingestellt, war die Drehung $54^{\circ} - 55^{\circ}$.

Salpetersaures Queckfilberoxydul. Es konnte $o' : r'$ und $p : b$ (bei Rammelsberg, Krystallogr. Chemie), auch $q : b$ gemessen und die klinodiagonale Fläche beobachtet werden. War die Kante $\frac{p}{b}$ vertikal und p links wie in Fig. 2, so war die Drehung nach links $14^{\circ} - 15^{\circ}$. Wurde die Combinationskante $\frac{b}{o'}$ (o' links liegend) vertikal eingestellt, so war die Drehung auf der klinodiagonalen Fl. $b = 28^{\circ}$.

Bleizucker. Es wurde das Prisma p von 128° beobachtet. Wurde die Axe vertikal gestellt oder der Turmalinaxe parallel und lag die orthodiag. Fläche a links und c oben wie in Fig. 4, so war die Drehung auf der Prismenfläche $p = 35^{\circ} - 37^{\circ}$ nach links.

Die Krystalle sind nach der Endfläche deutlich spaltbar. Man kann mit dem Turmalin auf dieser Fläche ein Polarisationsbild beobachten, an welchem zwei farbige Büschel erscheinen, umgeben von langgezogenen schmalen Farbenstreifen. Nach einer ungefähren Messung ist die optische Axe, welche dieses Bild gibt, zu der Endfläche unter 77° geneigt.

Datolith. Die Krystallisation des Datoliths wurde von Mohs für klinorhombisch genommen. Miller und Brooke bestimmen sie dagegen als rhombisch mit klinorhombischem Typus. Ich konnte das vertikale Prisma von $102^{\circ}\,30'$ beobachten und, parallel den Seitenkanten vertikal eingestellt, zeigten sie das Kreuz nicht gedreht, wodurch die rhombische Krystallisation bestätigt wird.

An einem Spaltungsprisma von lichtbraunem Amphibol von Edenville in Neu-York, die Seitenkanten vertikal eingestellt, war der Drehwinkel $15^{\circ} - 15\frac{1}{2}^{\circ}$, am Pargasit 15°.

Klinorhomboidisches System.

Albit. An den gewöhnlichen Hemitropieen Fig. 3 konnte an schönen Krystallen aus dem Zillerthal m und p beobachtet werden. Wurde m nach der Hauptaxe vertikal eingestellt, so war die Drehung $7^{\circ} - 8^{\circ}$ nach links, wenn die obere Endfläche nach rechts geneigt lag, dagegen $7^{\circ} - 8^{\circ}$ nach rechts, wenn p oben nach links zu liegen kam.

Wurde die Comb. Kante $\frac{p}{m}$ horizontal eingestellt, so war die Drehung im Mittel $4^{\circ} - 5^{\circ}$.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 21. März.

Nr. 10. 1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 8. März 1856.

2) Herr Prof. Fr. v. Kobell:

„Stauroskopische Beobachtungen und über ein Complementär-Stauroskop".

(Schluß.)

Traubensäure. Die beobachteten Krystalle waren sechsseitige Prismen mit mehreren kleinen Endflächen. Nennt man die Prismenflächen a, b, c, a′, b′, c′, so war die Neigung von a : b = 130°, b : c = 116°, a : c′ = 114°. Die Krystalle zeigen sich deutlich spaltbar nach cc′. Ich gebe die Winkel an, wie ich sie messen konnte. Sie weichen um einige Grade von den von De la Provostaye gemessenen ab, welche bei Rammelsberg pag. 322 angegeben sind, wenn nämlich die Flächen p′, a, b und b′ mit den von mir gemessenen, wie wahrscheinlich, übereinkommen. Dort ist

p′ : a = 129° 51′
a : b = 119° 24′
p′ : b′ = 110° 45′.

Wurden die Prismenflächen nach ihren Comb. Kanten vertikal eingestellt, so war die Drehung auf allen 30° — 32° und zwar für die eine Lage des Prisma's auf a, b und c nach links, auf den parallelen a′, b′ und c′ nach rechts. Die gewiß obwaltende Differenz der Drehwinkel auf den verschiedenen Flächen ist nicht groß genug, um mit dem Instrument sicher bestimmt werden zu können.

Doppelt chromsaures Kali. Ich beobachtete ein schönes prismatisches Spaltungsstück, an welchem die eine Fläche mit dem vollkommneren Durchgang leicht durch das Polarisationsbild zu erkennen, welches sie mit dem Turmalin zeigt. Das Verhalten dieser Fläche, sie mag m heißen und die zweite n, war sehr eigenthümlich und abnorm, indem die Drehwinkel ganz verschieden erhalten wurden, wenn die Fläche auf dem Träger um 180° herumgedreht wurde.

In der einen Lage (die Kante $\frac{m}{n}$ vertikal eingestellt) ist der Drehwinkel 15° — 16° nach rechts, in der zweiten ist er 35°—36° nach rechts. Wenn z. B. die Fläche Fig. 9 nach ou vertikal eingestellt und für diese Stellung der Drehwinkel 15°—16°, so ist er, wenn die Fläche so gedrehf wird, daß u nach oben und o nach unten kommt, wie gesagt 35° — 36°. Ich habe diese Eigenthümlichkeit an zwei sehr schönen Spaltungsstücken auf ganz gleiche Weise beobachtet.

Auf der Fläche n (mit dem weniger vollkommenen Blätterdurchgang) ist der Drehwinkel 22° (nach links) und zeigt sich darin beim Umdrehen der Fläche um 180° keine Verschiedenheit.

Zur Enträthselung dieser seltsamen Erscheinung muß ich aufmerksam machen, daß ich solche nur auf Krystallflächen beobachtete, durch welche eine optische Axe geht, besonders wenn diese nahezu rechtwinklich auf der Fläche steht, wie es beim doppelt chromsauern Kali auf m und beim Zucker auf der orthodiagonalen Fläche der Fall ist, denn auch bei diesem zeigte sich ein ähnliches abnormes Verhalten,

indem ich öfters in einer Richtung das Kreuz normal, beim Umdrehen des Krystalls um 180° aber gedreht gesehen habe. Auch auf den Endflächen des Bleizuckers, nach welchem die vollkommene Spaltung geht, bemerkte ich Aehnliches. Wenn man eine Calcitplatte mit den angeschliffenen basischen Flächen auf den Träger legt, so ist es schwer, ihr die Stellung zu geben, daß das Kreuzbild im Stauroskop normal erscheint, die geringste Neigung gibt zwei Kreuzbilder oder es entstehen sehr verschiedene andere Bilder, oft von wundervoller Zeichnung. Ist die Stellung so, daß die zwei Kreuzbilder nahe neben einander erscheinen, so sind ihre vertikalen Arme gekrümmt gegeneinander geneigt, stehen sie über oder unter einander, so ist dieses bei den horizontalen Armen der Fall, bei andern Zwischenstellungen erscheinen die Kreuze gedreht. Dergleichen Biegung am Kreuze beobachtete ich auch am doppeltchromsauern Kali und es ist daher wahrscheinlich, daß das optische Verhalten bezüglich der Drehwinkel durch Verwachsung von Lamellen bewirkt wird, welche nicht vollkommen parallel liegen, also wie die beiden Calcitplatten ihre optischen Axen nicht in derselben Richtung, sondern mehr oder weniger gegen einander geneigt liegen haben. Um dem Fehler unrichtigen Einstellens, welches dergleichen Erscheinungen hervorbringen kann, zu begegnen, habe ich auf der Trägerplatte am Rande ein Glimmerblatt aufgeklebt, welches das Auflegen eines Krystalls nicht hindert. Man erkennt dann an dem Zusammenspiegeln mit dem Glimmer, ob die Fläche des beobachteten Krystalls mit der Trägerebene parallel liegt oder zu ihr geneigt ist. Wenn die optische Axe nicht rechtwinklich auf der beobachteten Fläche steht, aber nahezu diese Richtung hat, so ist auch der Fall denkbar, daß die Fläche vollkommen der Trägerebene parallel und ohne Verwachsung doch eine Verschiedenheit der Drehwinkel je nach dem Unten und Oben der Stellung eintreten kann, weil die optische Axe eine andere Lage zur Calcitplatte hat, je nachdem an der Krystallfläche wie Fig. 9 das o oder das u oben zu liegen kommt und umgekehrt. Auch Zwillingsbildung kann daran Ursache sein, die Zwillinge des Disthen's beweisen aber, daß, insoferne die Verbindungsfläche dieselbe Lage hat, wie die beobachtete, auf letzterer keine Veränderung gegenüber einem einfachen Krystall eintritt, sondern die Drehwinkel, wenn dergleichen vorkommen, an beiden Krystallen dieselben sind.

Das erwähnte Verhalten, welches ich übrigens niemals auf der basischen Fläche am Apophyllit, Apatit und andern Krystallen, wo die optische Axe auch auf der Fläche rechtwinklich steht, bemerkt habe, zeigt die Nothwendigkeit mehrfacher Beobachtungen an verschiedenen Krystallindividuen desselben Minerals, um über den Charakter ihrer Zweiaxigkeit sicher zu sein; denn ebenso wie eine gewisse Dicke der Platten Bedingung ist, um die Zweiaxigkeit zu erkennen, kann sie auch die Veranlassung der erwähnten Verwachsungen sein und dadurch im Stauroskop die Erscheinungen der Zweiaxigkeit hervorbringen. Das seltsame Verhalten des gelben Cyaneisenkaliums, an welchem dünne Tafeln das Kreuz normal zeigen, die dicken aber dasselbe drehen, findet vielleicht auch in den erwähnten Verhältnissen eine Erklärung, da ohnehin seine Blätter gerne etwas gebogen und wellig vorkommen.

Aus dem stauroskopischen Verhalten der klinorhombischen und klinorhomboidischen Krystalle ersieht man hinlänglich, daß an eine Ableitung derselben aus dem rhombischen System durch eine Art von Hemiedrie oder Tetartoedrie, wie wohl manchmal vermuthet wurde, nicht zu denken ist und gibt dieses Verhalten eine einfache und leicht nachweisbare optische Charakteristik, wie man sie bisher nicht gekannt hat. Wenn man die Prismenflächen aufgewickelt in eine Ebene legt, so werden die Unterschiede in Folgendem deutlich:

1) Rhombische Prismen. Das Kreuz auf allen Flächen normal. Fig. 6.
2) Klinorhombische Prismen. Das Kreuz a auf allen Flächen gedreht, links und rechts correspondirend mit einerlei Drehwinkel. Fig. 7.
3) Klinorhomboidisches Prisma. Das Kreuz a und b auf allen Flächen gedreht, links und rechts correspondirend, mit zweierlei Drehwinkel. Fig. 8.

Wie die Prismen verhalten sich die Domen.

Ich habe schon früher angeführt, daß manche Krystalle auf der einen oder andern Fläche abnorme Drehungen zeigen, welches von einer unvollkommenen Bildung oder Zwischenwachsung herrührt. Unter diesen ist auch der Eisenvitriol, an welchem ich bei perimetrischen Messungen bis jetzt keinen Krystall finden konnte, deren correspondirenden Flächen sich gleich verhalten hätten, wie es bei guten Krystallen von Orthoklas, Gyps ꝛc. zu beobachten ist. —

Die Erklärung, welche ich über das Verhalten zweier Stücke Marekanit (Jahrg. 1855 dsr. Bl. pag. 83) gegeben habe, bestätigt sich, indem die polarisirende Platte wie gewöhnlich mit dem Turmalin untersucht, dunkle Flecken zeigt, welche beim Drehen des Turmalins hell werden, die nicht polarisirende aber nichts dieser Art bemerken läßt. Die Hyalit-Platten zeigen in ähnlicher Weise ein Gestimmer prismatischer Farben auf kleinen Stellen, vielleicht von den Berührungsflächen der übereinander geschobenen kugelförmigen Bildungen.

Im Zusammenhang damit erwähne ich, daß gewöhnliche Glasstäbe von 2‴ — 3‴ Durchmesser, wenn man sie zu 1 — 1½″ Länge abschneidet und eben schleift, ein dem Kreuzbild des Calcits sehr ähnliches Polarisationsbild zeigen. Man kann solche Cylinder an einem Gestell mit einem Platindrath befestigen und ohne Schwierigkeit die Erscheinungen verfolgen, welche beim Erwärmen mit einer untergestellten Weingeistlampe sich zeigen. Die Kreuzarme werden dabei an der untern Seite zunächst der Flamme immer breiter und dicker und die Ringe nach außen gedrängt, bis endlich jedes Bild verschwindet. Beim Erkalten erscheint in umgekehrter Dronung zuerst das Kreuz und dann allmählig das Ringsystem wieder.

Um die Complementär-Bilder des Stauroskops gleichzeitig sehen zu können, habe ich dieses auch mit Haidinger's dichroskopischer Luppe in Verbindung gebracht. Das Instrument, welches man Complementär-Stauroskop nennen kann, zeigt die Tafel II.

aaaa ist die dichroskopische Luppe, die Oeffnung in o ist rund. Die Luppe ist im Cylinder bbbb befestigt, aber um die Axe drehbar. Der Cylinder bb ist mit einer planconvexen Linse von 1″ Brennweite geschlossen und verschiebbar in dem Cylinder cccc, welchen ebenfalls eine ähnliche Linse von 1½″ Brennweite schließt. Der Cylinder cc ist verschiebbar im Rohre dddd, welches in eine Büchse endet, die mit dem Stativ wie die Fig. zeigt, verbunden ist. In diese Büchse wird der Cylinder eeee, welcher in k die Calcitplatte mit den bas. Fl. trägt, eingeschraubt, und in diesem bewegt sich zum Drehen der Cylinder ffff, welcher in g die Krystallplatte trägt, welche beobachtet werden soll. Das Instrument wird auf einem Brettchen mit eingelassenem schwarzen Spiegel angeschraubt und das Rohr gehörig gegen den Spiegel geneigt. Die Bilder zeigen sich vollkommen scharf, und legt man auf den Träger eine Platte von Muskowit, Topas ꝛc., so geben die Drehungen und manigfaltigen Färbungen der beiden complementären Kreuze die ausgezeichnetsten Erscheinungen, so daß je nach der Wahl der eingelegten Lamellen das Instrument als ein eigenthümliches Kaleidoskop auch für technische Zwecke dienen kann.

Dieses Instrument ist wie das einfache Stauroskop zum Messen der Drehwinkel ꝛc. leicht einzurichten, es genügt aber dafür das letztere.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 15. März 1856.

Herr Reichsarchivs-Direktor Dr. Rudhart hielt folgenden Vortrag:

„Ueber des Kurfürsten Maximilian Emanuels Einzug in München nach seiner Rückkehr vom Entsatze Wien's im November 1683“,

aus einem gleichzeitigen Drucke.

Als der ritterliche Kurfürst Max Emanuel, welcher im Jahre 1683 bei dem Entsatze von Wien zum erstenmale sein gutes Schwert als 21jähriger

Jüngling gegen die Türken gezogen und höchst rühmlichen Antheil an der großen, Süddeutschland von türkischer Invasion rettenden Waffenthat (12. Sept. 1683) genommen hatte, im November desselben Jahres in seine Hauptstadt zurückkehrte, wurde er am Tage seines Einzuges daselbst mit großer Feierlichkeit empfangen.

Eine gleichzeitige gedruckte Beschreibung gibt uns nähere Kunde von diesem festlichen Empfang. Sie lautet:

Kurtze Beschreibung
deß von
Seiner Churfürstl. Dhl.
in Bayern, den (13) 23. Novembris dieses 1683. Jahrs, in dero Residentz Stadt Munchen, gehaltenen
Einzugs.

1) Sind Ihre Churfl. Durchl. mit 25 Viertel und halb Carthaunen und 50 Doppelhacken Mit Lösung zweyer Salve empfangen worden.

2) Kamen voran der Hof-Cavalier ihre Handt-Pferdt.

3) Eine Compagnie von der Burgerschaft zu Pferdt in 110. Mann alle in langen Köllern, mit blauen Scarpen und mit blauen und weissen Federn, nebst einem Trompeter.

4) Folgends die Herren Truchsessen, voran ein Trompeter.

5) Darnach alle Cammerherrn und Hoff-Cavallier eine Zimbliche Anzahl.

6) Kamen darauf Seine Churfürstl. Dhl. auff einen Schweis-Fuchsen geritten, mit einem Spanischen Rohr in der Hand, neben der Rechten Seithen der junge Hr. Hertzog Max *), auf der Lincken Seithen der junge H. Hertzog Joseph Clementz **), auff beeden Seithen die Trabanden.

7) Die adeliche Leibquardi.

8) Ist die Burgerschaft von dem Isser Thor an, bis zu der Lieben Frauen-Kirchen im Gewehr auf beeden Seiten gestanden.

9) Auf dem Grossen Platz bei der Lieben-Frauen-Säulen, stund die Soldatesca im Gewehr.

10) Beym Rath-Hauß ist von dem Magistrat ein Ehren Pfordten 50 Schuh hoch auffgericht gewesen, oben darauff war Seine Churfstl. Dhl. Lebensgröß zu Pferdt, in einen Harnisch abgemahlt.

11) Wahre beym Rath-Hauß, auf zwey Seithen eine Music präsentiret.

12) Auf der Landtschaffts Behausung *) wahren 12 Trompeter, nebenst einem Herpaucker, alß Se. Churfürstl. Dhl. durch die Ehren-Pfordten thätten reiten, liessen sich diese dapffer hören.

13) Als Se. Churfstl. Dhl. seind eingeritten haben Sie ihren Weg nach der Lieben Frauen-Kirchen genommen, da seind sie von der Geistlichkeit empfangen und darauff ein hohes Ambt gehalten, nebenst einer stattlichen Music und darauf daß Te Deum laudamus, worbey mit Lösung abermahl 25. Stucken und 50. Doppelhacken und der sambtlichen Burgerschafft und der Soldatesca dreymahl Salve ist gegeben worden.

14) Haben die HH. PP. der Soc. Jesu bey Ihrem Collegium ein stattliches Theatrum auffrichten lassen, dreyen Gaden hoch, welches allererst heut umb 9 Uhr in der Nacht wird präsentirt werden. Der Actus wird sein von allen großen Potentaten die bey dieser Campagne in Oesterreich und Hungarn seind gewesen.

*) Maximilian Heinrich, Sohn des Herzogs Albrecht VI., des Leuchtenbergers, geb. 8. Okt. 1621, gest. 3. Junius 1688 als Kurfürst ꝛc. von Kölln.

**) Jos. Clemens, der Bruder des Kurfürsten Max Eman., später, 1685, Bisch. von Freising und Regensburg, und dann 1688 Erzbischof und Kurfürst von Kölln nach seines Oheims Tode.

*) Das jetzige k. Regierungsgebäude.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 24. März.

I Nr. 10. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii. Editio altera emendatior. Opus morte Orellii interruptum continuaverunt J. G. Baiterus et Car. Halmius. Vol. II. pars I. Turici etc. MDCCCLIV. 8vo. Pars prior. 752 pagg.

Zweiter Artikel.

Als wir über pars I dieser vorzüglichen Ausgabe der Ciceronischen Reden neulich in den Gel. Anz. Bericht erstatteten (vergl. Sept. 1855, I, Nr. 7—13), ergab sich die Nothwendigkeit, denselben in zwei Partieen zu theilen, da die Bemerkungen, welche Ref. in den G. A. niederzulegen hatte, schon so viel Raum einnahmen, daß für die Besprechung der von Herrn Prof. Jordan bearbeiteten Verrinen vorerst kein Platz übrig blieb; wir erlauben uns diese jetzt folgen zu lassen, indem wir zugleich für die freundliche Aufnahme des 1. Artikels, welchen er in pars II des Vol. II (vgl. Praef. VII, Add. et Corr. p. 1431—1449) gefunden hat, unsern Dank ausdrücken. *)

Die Verdienste Jordan's um Cic. bedürfen keiner weitern Auseinandersetzung. Man weiß, daß er ein sorgfältiger Beobachter des Ciceron. Sprachgebrauches ist; Belege dazu wird der Leser allenthalben auch in den kritischen Noten zum Text der Verrinen finden; sein Verfahren ist conservativ, selbst bis zur Uebertreibung. So begreift man kaum, wie er II, 2, 101 (207, 35) an der Richtigkeit der Lesart im Vat. und Lag. 29: recepi nomen absentis: licet hoc fieri in provincia, nulla lex vetat zweifeln und die Vulg.: recipi nomen absentis licet, hoc fieri in provincia nulla lex vetat mit §. 102 licere nomen recipere absentis zu schützen glaubte, ohne zu bemerken, daß die schiefe Stellung von hoc zur Aufnahme von recepi drängt; oder wie er II, 4, 2 (324, 15) Jeeps Emendation nihil in aedibus cuiusquam, ne in hospitis quidem durch eine Argumentation zurück-

*) Wegen de leg. agr. I, 16 (605, 27) muß Ref. entgegnen, daß er quo? vor quorum hominum nicht streichen, sondern nur dieses in quo numero hominum abändern wollte; de leg. agr. II, 57 (625, 21) nimmt er das über qui publicus esse fateatur zurück; denn mit Recht erinnert Halm haec verba propter concinnitatem membrorum abesse non possunt, jedoch qui publicus esse possessoribus ipsis videatur konnte Cicero nicht schreiben, wenn er einen Gegensatz zu permittere ut publici iudicentur anbringen wollte, sondern etwa quo minus publicum esse statuatur. Nicht genau ist ib. 103 (639, 25) die Angabe verba nam si usque ad finem orationis Ciceroni abiudicanda esse censet Kayserus; denn den Schluß von summum et firmissimum an halten wir für ächt. Daß p. Mur. 60 (740, 7) a Stoicis darum unmöglich sei zu lesen, weil nachher erst der Stoiker gedacht wird (§. 61), können wir nicht zugeben, weil Zeno als Stifter der Stoa manchem Richter unbekannt sein konnte, nicht aber die Stoiker selbst. Endlich bestehen wir pr. Caec. 75 (804, 11) auf der Behauptung, daß der Satz mit sin iuris haec vox est, nicht mit iuris si haec vox est beginnen müsse.

weisen mochte, wie wir sie dort lesen; als wenn oppida in einer gleichen Beziehung zu aedes stünden, wie fana zu loca communia! Offenbare Berichtigungen sollten nicht frühere Entstellungen immer wieder nachgesetzt werden!

Die handschr. Grundlagen der Kritik sind seit Zumpt's Ausgabe zwar nicht vermehrt worden, aber Z. hatte weder von den Lagomars. 29, 42 etc. eine so gute Collation, als er voraussetzte (vgl. Prooemium XXXI iurare audeam, nihil fieri posse perfectius), noch von dem cod. Par. 7774; die wichtigen Ergebnisse des Vatik. Palimpsestes betrachtete er sogar mit sichtlichem Mißbehagen, da sie meistentheils von ihm nicht mehr verwendet werden konnten. Was diesem Texte aber auch vor dem Klotzischen große Vorzüge gibt, ist der Umstand, daß Halm durch die Güte der Herren Classen, Bursian und Brunn von den genannten codd. genauere Vergleichungen sich erworben hat: schade nur, daß Jordan dieselben nicht für alle Theile gleichmäßig benützen konnte, daher Halm theils unter dem Text, theils in dem Suppl. app. crit. 443—461 wesentliche Nachträge zu liefern genöthigt war.

Vor allem ist durch die Revision des Vatic. P. eine Anzahl richtiger Lesarten gewonnen; z. B. II, 1, 143 (172, 13) censores addiderunt nach L. Metellus, wie nach Cn. Servilius, II, 2, 168 (227, 22) Siculorum omnium, II, 3, 70 (259, 16) at arator repetere poterat, poterat vero, wenn sonst das zweite poterat fehlte; II, 3, 74 (261, 15) iniuriis et incommodis, II, 3, 140 (285, 12) utrique, was übrigens aus dem Fabric. schon bekannt war; II, 3, 155 (290, 14) si quid redundarit, II, 5, 127 (421, 19) inclusa und manches andere. Doch hat Halm aus Vorliebe für die Novitäten jener Quelle hie und da für trefflich erklärt, was der Tradition nicht vorzuziehen ist. So würde II, 3, 141 (285, 27), wo man las quem hominem — sine supplicio dimittere non debuisti' hunc abs te sine praemio discedere noluisti, mit nunc abs te etc. nur ein Mißverhältniß der Sätze und ein zu dem gemäßigten Ausdruck der Worte wenig passendes Asyndeton hervorgebracht; die Voraussetzung aber, daß auf das qui in der Protesis nur is, nicht hic in der Apodosis folgen könne, läßt sich durch de lege agr. II, 23 und andere von Jordan zu II, 2, 155 angeführte Stellen widerlegen. II, 3, 83 (265, 12) lähmt non eripiet die Energie der vorangehenden Frage. Cic. ging eher mit Weglassung der überflüssigen Antwort auf die Denkbarkeit des so eben für unglaublich erklärten Falles über, etwa mit sin eripiaris, non intelligis etc. Daß er eripuerit gesetzt habe, ist zu bezweifeln, weil er so doch die Erwartung, daß Verres dem Repetundenprozeß entgehen werde, aussprächе. II, 2, 115 ist furtorum vor flagitiorum crudelitatisque nicht passend, da derselbe Begriff schon in hoc de homine ac de huius bonis liegt; der Amor sollte zunächst die glückliche Liebe des Verres, dann seinen Sieg über Sthenius feiern. II, 5, 118 (418, 8) wird lictori, das weiter unten wiederkehrt, zum Vortheil des Gedankens wegbleiben; das Empörende lag darin, daß auch dafür Geld gegeben wurde, ut uno ictu securis afferam mortem und dergleichen; wer es erhielt, ist hier Nebensache, oder versteht sich ohne ausdrückliche Erwähnung des Scharfrichters. II, 5, 95 (410, 2) ist stupri plenus ungehörige Wiederholung aus §. 94 (409, 19). Klotz hat es in seiner letzten Ausgabe mit Recht beseitigt. II, 5, 81 (405, 20) aus et Pipa 'erat Pipa' zu machen, hieße nichts als ein offenbares Glossem (vgl. Bake Sch. H. IV, 235. Heidelb. Jahrb. 1853, p. 395) ausbessern. Auch einige Auslassungen im Pal. sind nicht zu billigen. Das gilt von et in II, 2, 136, (223, 27) ver in te, von ac locupletissimos in II, 3, 52 (252, 10): wohlhabende Leute sind auch einflußreich, und Verres mußte es vermeiden, sie gegen sich aufzubringen. II, 3, 156 (291, 6) ist iam im Satz hoc vero ferri iam non potest, desgleichen etiam daselbst 185 (302, 24) zu halten; noch mehr II, 5, 132 (424, 9), wo Cicero fragt: quod si fortunam tibi obiici non oportet, cur tu fortunae illorum innocentium veniam ac locum non dedisti das tibi ein Gegensatz von illorum innocentium; der Gedanke ist: soll man dir keine fortuna als culpa anrechnen, wie du so eben verlangtest, warum unterließest du dieselbe Rücksicht bei den Navarchen? Das ist specielle Anwendung eines allge-

meinen Grundsatzes auf vorliegenden Fall, nicht die Aufstellung eines solchen ohne individuelle Bezugnahme. Schwierig ist II, 1, 142 (172, 7), wo Brunn folgendes angibt: 'PVTAS C ‖ ‖ (vielleicht CAV am Ende einer Zeile); dann AS deutlich; hier 4 oder 5 Buchstaben, vielleicht LICET, aber das I steht schräg, dann TV.' Halm folgert hieraus, daß zu lesen sei: et si non putas, caveas licet. Tu praetor etc. Hier ist aber einzuwenden, daß es dem Prätor nicht nur erlaubt, sondern auch geboten war, für die Sicherheit zu sorgen. Besser ergänzte Madvig amplius cavebitur. Scilicet tu praetor etc.: aber bei beiden Versuchen wird die Verbindung mit tu praetor unterbrochen, da der Sinn doch der sein muß: darfst du als Prätor, wenn dir etwas an der zureichenden Caution zu fehlen scheint, ohne Weiteres anderen die von mir übernommene Arbeit übertragen, ohne zu untersuchen, ob ich die Caution nicht auch leisten kann? also wäre eher zu lesen: si non putas cautum satis, illico tu, praetor etc., wobei et vor si non putas, als mit der Apodosis unverträglich, wegfallen müßte. Ueber den Vorzug von superabit des Vat. vor superavit wird man nicht weiter streiten, wenn man nam longe omnes multumque superavit als eine unächte Erweiterung des im engeren Anschluß an nil addi iam videtur, iudices, ad hanc improbitatem — posse, et recte nihil videtur viel bedeutsamern Satzes si cum aliorum improbitate certet erkannt hat. II, 3, 228 (318, 29) ist et fidelissimi aus Vat. aufzunehmen, aber Siculi bleibt Glosse, wofür es auch Klotz hält. II, 2, 142 (219, 27) ist abstinere wenigstens gewählter als absterrere; sehr schätzbar aber II, 5, 106 (414, 1) putaretur, wodurch das vermeinte Pass. arbitraretur, von Ref. bereits aus pr. Mur. 34 (730, 26) entfernt, vollends aus Cicero verschwindet.

Auch aus den andern Quellen hat Halm mehrere sichere Verbesserungen nachgetragen, wie II, 1, 35 (142, 7) voluntatis defensionisque eorum, quibus Cn. Carbonis mortui nomen odio sit eine aus Lag. 29; vernachlässigt war II, 1, 42 (144, 7) cum improbo in G. 1. 2; II, 2, 16 (182, 10) gibt Lag. 42 den richtigen Indic. sum persecutus

Einige Male bot uns der vorzügliche Lag. 42 noch Stoff zu weiteren kritischen Studien; II, 2, 17 (182, 22) liest man dort si Siciliae paratus ad praedam meditatusque venire cupiebat, in keiner guten Handschr. steht die Vulg. sed in Siciliam paratus etc. Madvig und vor ihm schon Gulielmius strichen das in Siciliam; auch Jordan schließt es ein, „et sane glossematis speciem habet": eher ist sed Sic. oder si Sic. Corruption aus sed satis iam, vgl. §. 19 videte, satisne paratus — ad everrendam provinciam venerit. II, 2, 52 (193, 27) hat Lag. 42 accessisti quo quasi, andere quo accessisti quasi, oder quasi accessisti; einfach wäre aus dem cod. abzuleiten accessisti quoquam. II, 2, 54 (194, 15) geben Lag. 29, 42 qui statim quod praesens esset; Vat. qui statim quod statim praesensisset. Von diesem praesensisset haben sich die Kritiker nicht losmachen können. Wenn aber die Feinde des Epikrates den Verres von ihrem Anschlag unterrichteten, was war da viel voraus zu merken? und wozu soll der ellipt. Satz cum praesensisset dienen? Etwas ganz anderes verlangt die Situation: um sich jener Leute zu versichern, nöthigte sie Verres eine beträchtliche Summe im Voraus zu erlegen, die von einem unter ihnen ausgezahlt wurde, daher Cic. schreiben konnte: quo praes eius rei esset. Das rei ist im Lag. 42 auch 205, 6 ausgefallen. II, 2, 64 (197, 15) soll Cic. von Laetilius erzählen: is epistolas complures attulerat, in his unam domo, quae totum immutarat hominem. Daß die Briefe meistens oder alle von Rom (das bedeutet doch wohl domo) kamen, läßt sich denken, wozu wird das von einem ausdrücklich erwähnt? Die bessern Handschr. weichen merkwürdig von einander ab, Lag. 42 gibt unam domito immutarat totum hominem, Vat. unam at domum quae totum imm. h. Lag. 29 una domo quae t. imm. h. Daraus dürfte sich combiniren lassen: una desubito immutarat totum hominem. Daß dieses Adverb. auch unserem Redner nicht fremd war, bezeugt Nonius (s. v. c. 12, 1). II, 2, 97 (206, 33) haben sämmtliche Lagg. ab incepto furore. Das furore scheint Dittographie von fore (l. 32) und ohne dieselbe ab incepto in der Verbindung

mit revocare viel passender als das jetzt aufgenommene ab illo furore. II, 2, 139 (218, 22) könnte bei quintus enim annus des Lag. 42 enim aus inde verschrieben sein. Kurz vorher II, 3, 135 (217, 3) steht in Lag. 42 accuratissime, was auf den ersten Blick minder passend als acutissime erscheinen mag; aber gleich darauf ist in ähnlicher Weise gesagt: omnium inimicos diligenter cognoscere. Es wäre nicht unmöglich, daß II, 2, 127 (214, 37) die Var. accusaturus esset im Vat. hinwiese auf accuraturus esset, welche Anstalten er treffen werde, vgl. Plaut. Bacch. III, 6, 21 (550 ed. R.) ille, quod in se fuit, accuratum habuit, quod posset, mali faceret (ut faceret?). II, 3, 55 (253, 8) hatte Jordan mit Recht quod satis erat beibehalten, während Halm aus Vat. gern q. satum e. aufgenommen sähe; II, 3, 90 (267, 19) steckt hinter lignio vielleicht non Naevio. II, 3, 189 (304, 19) ist noch zu untersuchen, was unter der coniectio annonae atque aestimationis zu verstehen ist; denn für coniunctio der übrigen codd. müßte man eher das Gegentheil, die seiunctio erwarten. Vielleicht kann ib. 23 ratione (für certe) die Lesart des Lag. 42 sich halten, wenn factum sofort in die Stelle von profectum tritt, vgl. p. Quint. 28: existima, C. Aquili modo ac ratione omnia Romae Naevium fecisse etc.

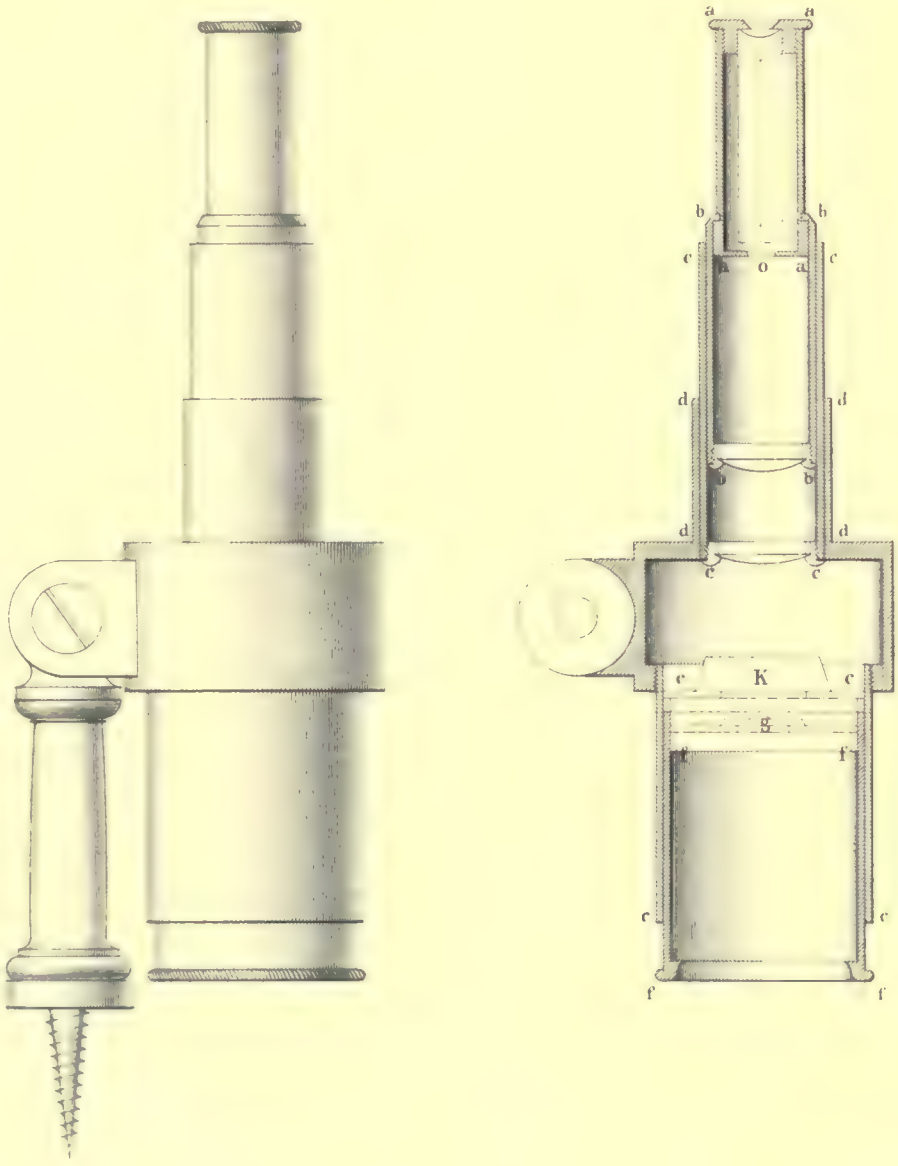
So fleißig unter den Cic. Reden die Verrinen bearbeitet worden sind, scheint doch bisweilen eine strengere Achtsamkeit auf die rhetorische Form und den logischen Zusammenhang gemangelt zu haben, um offenbare Verstöße gegen beides hinwegzuräumen. Sprechen wir zuerst von der Technik des Redners, als dem wesentlichsten Elemente in dieser Gattung, welches vor jedem andern, worin Cicero seine Weise kundgeben wollte *), berücksichtigt werden muß.

Ein besonders wirksames Mittel der Rhetorik sind die Gegensätze, welche im Gedanken liegen, aber durch Symmetrie der Satzglieder erst recht fühlbar werden. Diese Symmetrie wird gestört, wenn II, 4, 123 (369, 1) et vor Marcellus tritt; die Periode Marcellus — noluit steht der folgenden Verres — conatus est entgegen, und diese Antithese muß der vorausgehenden has tabulas M. Marcellus — non attigit, iste — abstulit — reliquit entsprechen, wozu das Asyndeton die allein passende Form ist; auch die Interpunktion hat die genannte Figur unkenntlich gemacht, da weder Marcellus etc. noch ille deos etc. mit großen Initialen beginnen durfte. II, 4, 39 (338, 23) quia non potuerat eripere argentum, ipse a Diodoro erepta sibi vasa optime facta dicebat schließt offenbar das erste Glied nach ipse, nicht vor diesem Wort. Daß II, 4, (43, 2) das Fragezeichen nach si emeras gehöre, bemerkt Baiter nachträglich im Suppl. adnot. p. 460 sq. Die falsche Initiale raubt dem Leser auch II, 3, 189 (304, 18) den Ueberblick, um die Beziehung von hoc crimen est zu non est in hoc crimen (9) und zu hoc reprehendo (14) sogleich wahrzunehmen.

Die Gegenüberstellung hat aber manchmal selbst durch Corruptelen des Textes ihre Deutlichkeit und Energie eingebüßt, wie II, 4, 104 (362, 30). Weder in quem legibus aut iudiciali iure persequor, was in beiden Ausg. Orelli's steht, noch in quem legibus ac iure persequor, Ernesti's Vermuthung, welcher sogar Madvig in Op. I, 344 beistimmt, noch in q. legibus ac iudicio p. wie derselbe (ep. ad Orell. 47) früher wollte, noch endlich in q. legibus ac sociali iure p., was Cobet vorgeschlagen hat und in den Addenda p. 1436 als Emendation (mit Berufung auf Verr. II, 2, 15) angeführt wird, ist unseres Erachtens der eigentliche Gedanke Cicero's zu entdecken. Dieser meint, der vorliegende Fall hebe das Verhältniß des Anklägers und Angeklagten, welche vor einem Gericht mit Argumenten für und gegen sich einander bekämpfen, ganz auf; denn di ablati, fana vexata, nudatae urbes reperiuntur, also ist er selbst kein accusator, Verres kein reus, die Versammlung, vor der sie erscheinen, kein iudicium mehr.

(Fortsetzung folgt.)

*) Vgl. Bake Scholica Hypomnemata, IV, 185 sqq.



v. Kobells Complementär-Stauroskop

Fig. 1.

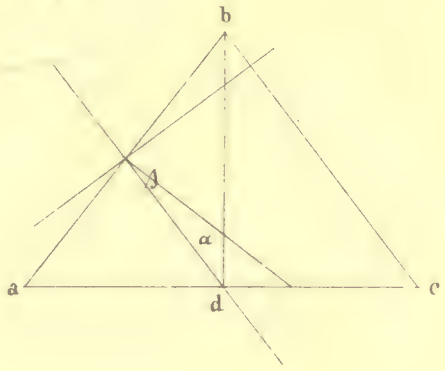


Fig. 2.

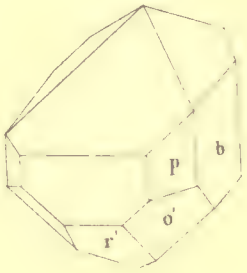


Fig. 3

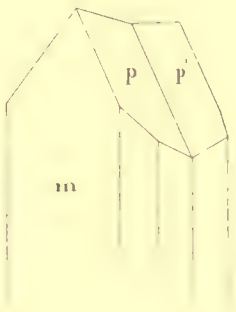


Fig. 6.

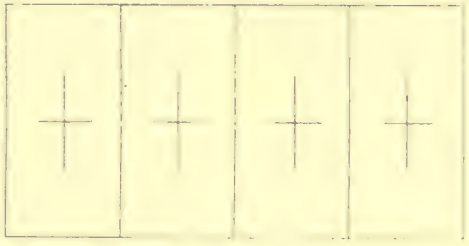


Fig. 4

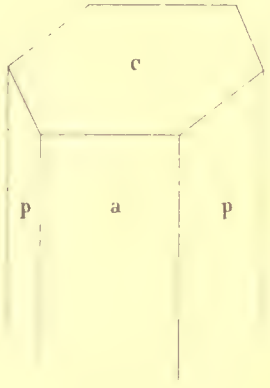


Fig 7.

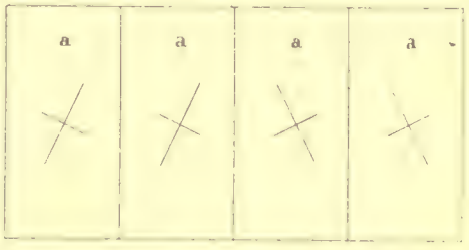


Fig 9.

Fig 8

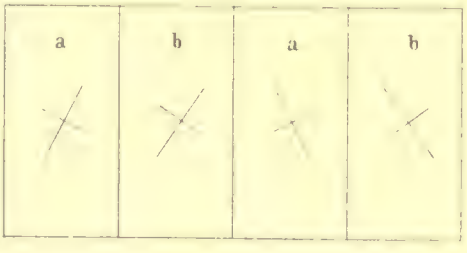
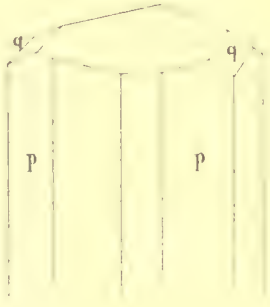


Fig 5.



Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 26. März.

I. Nr. 11. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii.

(Fortsetzung.)

Die besten Handschr. haben nun quem legibus aut iudicialia iure persequor. Das aut hat man willkührlich in ac verändert, eher entstand es aus aput, und Cicero schrieb etwa quem legibus aput iudicium ut reum persequor? Dieser Parallelismus der Glieder wiederholt sich sogleich in den Worten 363, 6 hic nunc iste reus aut ego accusator aut hoc iudicium appellabitur! *)

*) Der reus scheint uns noch anderswo herbeizuziehen. Der Redner macht öfters die Beibehaltung des ordo senatorius als Richterstandes von der Entscheidung über seine Anklage abhängig und sagt unter anderem II, 1, 5 (134, 16): accessi enim ad invidiam iudiciorum levandam vituperationemque tollendam, ut, cum haec res pro voluntate populi Romani esset iudicata, aliqua ex parte mea diligentia constituta auctoritas iudiciorum videretur, postremo ut esset hoc iudicatum, ut finis aliquando iudiciariae controversiae constitueretur. Bei Murets Aenderung utut esset hoc iudicatum können auch wir uns nicht beruhigen. Jordan bemerkt richtig: offendit postremo in altero membro collocatum, quod haud scio an nusquam alibi reperiatur; seine Annahme, daß etwas ausgefallen sei, theilen wir indeß nicht, sondern vermuthen eine Corruption von postremo ut aus pro reo cum und von hoc iudicatum aus hic iudicatum. Weshalb soll Cicero sich hier eines Euphemismus bedient haben, da er gleich nachher unumwunden erklärt sin absolvitur, desinemus nos de iudiciis transferendis recusare? man vergleiche I, 46, sq. (130, 28 sqq.)

II, 1, 85 (156, 20) bildet sociorum iura keinen angemessenen Gegensatz zu hostium tela, und wie soll der Name (d. h. die Person) des Legaten sich unter den Rechten der Bundesgenossen bewegen? Sodann ist die Beziehung auf das Factum nicht mehr vorhanden. Die Lampsacener hatten zu den Waffen gegriffen (155, 21), um sich gegen die Gewaltthat der Begleiter des Legaten zur Wehr zu setzen: iura ist also aus arma verschrieben. Stark versetzt ist die Vergleichung des Postulates der Sicilier ut statuas ne cui, nisi cum is de provincia decessisset, pollicerentur mit den übrigen, zu welchen sie durch Verres Bedrückungen veranlaßt wurden; soll der Gegensatz bündig hervortreten, so müßte man II, 2, 147 (221, 10) lesen: cetera non colligam: sunt omnia [Siculorum postulata] eius modi, ut crimina collecta in unum reum [te] esse videantur: [quae tamen omnia] novas iniurias habent, sed postulationum formulas usitatas: [148] hoc postulatum de statuis ridiculum esse videatur ei, qui rem sententiamque non perspiciat. Unnöthige Erläuterung ist Siculorum postulata nach l. 4, 5, sinnstörend die Adversative in quae tamen; denn gerade wegen ihrer Neuheit muß man geneigt sein, die Beschwerden bloß auf den Einen zu beziehen, der allein dergleichen zu thun fähig war; te ist offenbar nur hinzugefügt, um schwachen Lesern zu Hülfe zu kommen. Uebrigens sieht man hier wieder, wie gedankenlos die Paragraphen abgetheilt sind. Noch zu gnädig geht Halm II, 4, 54 (344, 7) mit dem Text um, wenn er nur negotiatores als Glossem entfernt. Tilgen wir auch testes, so ist die Auf-

zählung abgeschlossen, das letzte Glied derselben quanti Sieulos stellt diese den Römern gegenüber; weil aber auf das Urtheil der Mitbürger nothwendig größeres Gewicht gelegt und daher mit kräftiger Amplification vos — existimatio populi Romani — leges et iudicia unterschieden wird, glaubte jemand wohl, die Sicilier dürften auch nicht leer ausgehen und fügte testes hinzu; sie waren die Zeugen von der handwerksmäßigen Thätigkeit ihres Gouverneurs gewesen; einem andern fiel dann ein, daß in Sicilien auch viele Römer lebten, die das Ding mitansahen, daher rührt negotiatores. Man vergl. was Cic. (345, 15) sagt: iste — non laborávit, quid non modo in Sicilia, verum etiam Romae in iudicio audiret.

Eine Verletzung der Symmetrie überhaupt bemerken wir II, 3, 174 (298, 12), wo sowohl enim nach accipis als illo tempore wegfallen muß, letzteres sollte das praes. hist. deutlich machen. Daß in der Anrede an Hortensius Cic. nicht von diesem ohne weiteres II, 3, 6 (238, 6 sqq.) auf den Verres überspringen und dann eben so unvermittelt zu jenem zurückkehren durfte, hat Ref. schon zu Cornificius 178, 15 erinnert. Dieser Verstoß hat seine Ursache in der leichten Verwechslung von is isti mit is tibi, was dann decretorum tuorum — in te — is non tibi cum tua verbera nach sich zog, wovon tuorum und tua wegfallen können, vielleicht auch in te, und für is non tibi natürlich is non isti eintreten muß. II, 2, 175 (229, 15) lautet: ergo equites Romani, qui te suo iudicio condemnarunt, horum iudicio condemnari noluerunt; vos nunc, utrum illorum iudicium an voluntatem sequi malitis, considerate. LXXII, 176. Ac vide, quid te amicorum tuorum studium — adiuvet. Jenes vos läßt Lag. 42 (in II, 2, 3 die beste Handschr.) weg; ein Wink, den man zu benutzen unterlassen hat. Betrachten wir die Gedankenverbindung näher, so sagt Cic. ganz deutlich, die Ritter hätten durch ihr Decret dem Verres statt, wie sie wünschten, behülflich zu sein, sehr geschadet; er hätte besser alles bei'm Alten gelassen und die Beseitigung der ihn gravirenden Papiere nicht verlangt. Die peinliche Reflexion, ob das iudicium oder die voluntas jener Gönner den Vorzug verdient habe, sollen nicht die Richter anstellen, sondern Verres selbst, wo es ihm freilich nichts mehr helfen kann; so ergibt sich statt des unnützen Hinundherhüpfens zwischen jenen und diesem das picante Schema, welches Cic. Or. 138 beschreibt: ut saepe cum iis, qui audiunt, nonnunquam etiam cum adversario quasi deliberet, man lese nämlich Nunc utrum illorum iudicium an voluntatem malis, considera ac vide, quid te amicorum etc. Die in den codd. häufige Verwechslung des Numerus in malitis erzeugte die übrigen Verderbnisse der Stelle. Zu den Beispielen nicht gehörig beachteter Proportion wird auch I, 11 (122, 3) zu zählen sein, wo bereits Halm in den Worten primus gradus honoris ein Glossem erkannt hat; zu der Annahme einer noch weiter getriebenen Verfälschung scheint das von consulem weit abstehende Cn. Carbonem zu berechtigen, und die Scheidung der gleiches aussagenden Sätze in der Weise, daß in dem einen der Eigenname, in dem andern die Apposition Subjekt ist; vielleicht muß Cn. Carbonem spoliatum pecunia publica ganz wegfallen, und dann auch weiterhin (8) Cn. Dolabellam, womit die allgemeine Aufzählung der bedeutendsten Klagpunkte gegen Verres gleichmäßig durchgeführt wäre. Aehnlich ist der Fall II, 2, 180 (230, 20): hier kündigen die Worte tantum agam de hoc toto nomine societatis das Verfahren an, welches Cic. bei der Untersuchung beobachten will, sie müssen also dem quaeram decretumne sit unmittelbar vorangehen ohne ein dazwischen geschobenes ut iam scire possis, mag dies nun mit societatis oder mit quaeram in nähere Verbindung gesetzt werden. Welchen Zweck soll es auch hier haben, an den Verres die angegebenen Worte zu richten? Man erwartete eher noch, wie auch schlechtere codd. haben ut iam scire possitis, da sich Cic. sogleich an die Richter wendet: cum id quoque constabit, vos iam hoc me tacito intellegetis. Uebrigens fehlt tacito in Lag. 29, 42. Lesen wir mit L. 29, B.: vos iam hoc a me int. so ist das keine übliche Sprachweise, passender wäre hier vos iam totam rem intellegetis. Dann würde der folgende Satz si illi — scirent esse selbständig sein und die daraus gezogene

Folgerung quem igitur — absolvi potest ebenfalls, der Annahme eines Anakoluths mit Zumpt und Halm bedürfte es weiter nicht; auch ist nicht mit Bake si nach nunc iidem in eum iudices einzuschieben, wohl aber, was derselbe verlangt, equites Romani und equitibus Romanis zu tilgen. Cic. wird die volle Wahrheit enthüllen, aber nichts, wozu ihn doch das Verfahren der Ritter verleiten könnte, erdichten (nihil fingam tamen). Es ist für das Gericht genug bewiesen, wenn die Beseitigung der litterae feststeht. Mit diesem Ergebniß darf die Behauptung, die equites würden den Verres, wenn sie Richter wären, in Folge jenes Vorfalls verurtheilen müssen, nicht zusammengeworfen werden, Ernesti hatte Recht, nach intelligetis volle Interpunktion zu verlangen, da so keine inconcinnitas weiter entsteht, wie Zumpt meinte. Auch II, 5, 111 (415, 20) haben die Herausgeber lieber eine schwerfällige Ausdrucksweise bei Cic. angenommen als die Gesetze des guten Styls beachtet. Wenn hier scitote fuisse Heraclium in ea causa heißen soll: wisset H. war in der Lage, daß er nicht an der Abfahrt der Flotte theilnehmen konnte und gleich darauf is tamen in eadem causa fuit: er war gleichfalls in Anklagestand versetzt, so müßte der Redner eine anstößige Doppelsinnigkeit (traductio) von causa sich erlaubt haben, so wie eine harte Construction: in ea causa, qui — non navigarit, statt i. e. c. ut — non n. Ref. zweifelt nicht, daß Cic. beide Male in eadem causa schrieb, wodurch die Wiederholung zugleich mehr Wirkung erhält.

Einer solchen conduplicatio nach einem längeren Zwischensatz begegnen wir II, 5, 31 (390, 3 — 6). Um aber nach neque moleste ferebant das non ferebant homines moleste gehörig zu betonen, wird letzteres besser von dem vorhergehenden locum illum .... iuris abgesondert, als mit Orelli, Jordan und Halm damit syntaktisch verbunden; hätte Cic. dies gewollt, würde er non ferebant h. moleste vorangestellt haben. Der rhetorische Effekt muß II, 3, 156 (291, 12) selbst die Autorität des cod. Vat. verdrängen; es ist gewiß ein Fehler, wenn dort ludibundos ausgelassen und lubidinosa, eine offenbare Glosse, stehen geblieben ist; denn Cic. wiederholt den Ausdruck, dessen sich Timarchides in seinem Briefe bedient, omnia ludibundus conficies (daher wohl auch confecisse und conficiebatis ludibundi zu lesen). Andere Repetitionen, die den Ausdruck der Rede keineswegs verstärken, sind allerdings auf Rechnung der Copisten zu setzen, wie das zweite nempe II, 5, 177 (439, 12); II, 3, 148 (287, 32) die Wiederholung von magno decumas vendidisse. Auch ist kaum zu glauben, daß der Fall ein anderer bei den Worten II, 3, 123 (279, 19) sei, wo die Frage cum scribit se lege Hieronica vendidisse, quid scribit? nicht so großes Gewicht hat, daß sie durch nochmaliges Aussprechen bedeutungsvoller würde. Nicht wörtlich ist die Repetition in II, 3, 187 (303, 18) anulo aureo scriba donatus et ad eam donationem contio est advocata, vorher §. 185 steht: hinc ille est anulus aureus, quo tu istum in contione donasti und gleich darauf saepe — nostri imperatores superatis hostibus optime re publica gesta scribas suos anulis aureis in contione donarunt: tu vero quibus rebus gestis — contionem donandi causa advocare ausus es? Hier ist dieselbe Sache mit viel größerer Lebendigkeit vorgetragen, als l. c., worin man deshalb mit Grund einen index marginalis zu erkennen hat. Nicht anders verhält es sich II, 5, 65 (400, 14). Man glaubt, Cic. entgegne sich da selbst die Worte coniectura est, das ist aber sehr überflüssig, nachdem er den Richtern schon die Nothwendigkeit vorgehalten hat, die Vermuthung (coniectura) an die Stelle der direkten Nachricht treten zu lassen; die Anwendung derselben empfiehlt er in ähnlicher Art II, 4, 34 (336, 16): est boni iudicis parvis ex rebus coniecturam facere unius cuiusque [cupiditatis et] continentiae. Wenn aber Garatoni II, 2, 157 (224, 17) ut cupierint für certissimum glossema erklärte, verkannte er, daß nach credo — hi monumenta tuae formae ac nominis in suis civitatibus esse cupiebant die Beziehung darauf durch den angezweifelten Zusatz noch sarkastischer wird. Ueber die Richtigkeit von II, 2, 52 (193, 29) quam urbem adisti, quod fanum denique, quod non eversum atque extersum reliqueris kann man ungewiß werden durch die Lesart in Lag. 42 quod non extet

eversum reliqueris, Cicero setzte vielleicht nur quod non eversum r., da die scherzhafte Paronomasie durch das beigefügte atque extersum nur geschwächt wird und dies von fremder Hand beigeschrieben worden sein mag, um das mögliche Mißverständniß des doppelsinnigen Particips zu verhindern; das extet würde dann eine Corruptel von extersum sein, welchem in Lag. 42 noch kein atque zugesetzt ist, um es bequem in den Text zu rücken.

Sehr beträchtlich ist überhaupt die Zahl solcher Zuthaten, die für den unterrichteten Leser unnütz sind und dabei den natürlichen Fluß der Rede hemmen. In Div. 57 (115, 35) ist e vestigio neben repente überflüßig und wird von Rufinian I, 5 ausgelassen. I, 26 (126, 4) hat die bisherige Kritik an dem non solum, sed etiam festgehalten. Der Gedanke ist: wir werden am Prätor M. Metellus einen warmen Freund, und an unserm Vertheidiger Hortensius den Consul haben, Consul wird aber auch Q. Metellus sein, welcher von seiner Zuneigung bereits die beste Probe abgelegt hat. Also sagte Cicero wohl: deinde Hortensium consulem, consulem etiam Q. Metellum.

In I, 32 (127, 22) ist zwar Madvigs Behandlung die annehmlichste, wenn er mei laboris — capiam fructum ex accusatione, perficiam, ut nemo umquam — paratior — ad iudicium venisse videatur liest, indes scheint das ex accusatione nur eine Nachhülfe für das Verständniß von capiam fructum sein zu sollen; alles ist in bester Ordnung, wenn wir es streichen. II, 1, 62 (149, 15) hat die Frage ecquo in oppido pedem posuit, ubi non plura stuprorum flagitiorumque suorum quam adventus sui vestigia reliquerit? keinen rechten Sinn, aber quam fehlt auch in allen guten Handschr. Halm möchte adventu suo schreiben; eher darf man vermuthen, daß adventus sui durch stuprorum flagitiorumque suorum glossirt wurde. Bei II, 1, 121 (166, 12) hinc illi homines erant, qui etiam ridiculi inveniebantur ex dolore konnte der Redner, statt schwerfällig, einfach schreiben hinc homines erant etiam ridiculi ex dolore; das zweite Verbum, zur Verdeutlichung von erant beigesetzt, mag die Pronomina nachgezogen haben. In II, 1, 123 (167, 1) quae proscriptum invari vetat (oder vetaret) sah Orelli mit Recht eine Explication, deren es bei den Zeitgenossen offenbar nicht bedurfte. Gleiche Bewandniß hat es mit II, 2, 50 (193, 5); quem locum illi buleuterion nomine appellant wird gewiß von Niemanden vermißt werden. Daß die Bildsäule auch des jungen Verres in der Curie stand, und nicht, wie II, 2, 154 zu lesen, auf dem Forum zu Syrakus (in fornice) allein, scheint mit der groben Fälschung von II, 4, 143 (376, 8), über welche Ref. schon in den Heidelb. Jahrb. 1853, p. 395 sich ausgesprochen hat, zusammen zu hängen und jene rechtfertigen zu sollen; ist diese Ansicht gegründet, so muß et alteram filio statuam wegfallen. Eben da scheint istius vor hominis und einige Zeilen weiter iniuriarum nicht von Cic. herzurühren: die uxorum socii sind auch furtorum socii, d. h. sie theilen den Genuß; das leidet auf iniuriarum keine Anwendung und die witzige Zusammenstellung verliert sehr durch den Zusatz. Ueber II, 2, 121 (213, 21), wo man jetzt liest: quicumque senator voluerat fieri quamvis puer, quamvis indignus, quamvis ex eo loco, ex quo non liceret, si is pretio apud istum idoneos vinceret (so nach Garatoni's und Madvig's Conjektur) factum esse semper bemerkt Halm in dem Supplem. p. 457: Lectio egregia codicis 42, quae in adn. crit. a me adiecta est „si quis pretio apud istum idoneus inveniretur“ satis distincte in marg. a Niebuhrio adscripta est. In archetypo Vaticani fuisse videtur: idoneus esset ut vinceret. cf. tamen Madv. Op. I, p. 352. Madvig hat nämlich inveniretur für eine Interpolation zweiter Hand erklärt, es rührt aber schon von der ersten her; das einfache esset schien, wie oben II, 1, 121 einer näheren Bestimmung durch inveniretur zu bedürfen; aber wie dieses ursprünglich dem esset, so war unserer Ansicht nach vinceret dem idoneus esset beigeschrieben, wenigstens nöthigt idone ‖ sset vinceret im Vat. nicht zu der Voraussetzung, daß zwischen esset und vinceret im Original dieser Handschrift ut stand.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 28. März.

I. Nr. 12. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii.

(Fortsetzung.)

Der absolute Gebrauch von idoneus, welchen man aus II, 3, 184 (302, 14) belegen kann cum in eo ordine videamus esse multos non idoneos, qui ordo industriae propositus est et dignitati etc. beweist hinlänglich die Entbehrlichkeit des Zusatzes, Madvigs Correktur aber schwächt den Gegensatz, der zwischen puer — indignus — und idoneus offenbar beabsichtigt ist. Cic. spricht hier von der Censur, über welche er weiter unten bemerkt II, 2, 131 (216, 5): ille enim est magistratus apud Siculos, qui diligentissimo mandatur a populo propter hanc causam, quod [omnes Siculi ex censu quotannis tributa conferunt] in censu habendo potestas omnis aestimationis [habendae] summaeque faciendae censori permittitur. Hier bewirkt der schon früher von uns verworfene Satz omnes Siculi — conferunt, welcher, auf die Leistungen für Rom bezogen, theilweise unrichtig ist, auf die der Sicilischen Gemeinden unter sich gedeutet, sich von selbst versteht, zugleich einen lästigen Verzug des mit quod eingeleiteten Grundes; aber auch habendae ist, besonders da in censu habendo vorhergeht, anstößig und schleppend. II, 2, 135 (217, 10) hat Lag. 42 peritissime callidissime, also wird letzteres Wort nur Glossem des ersteren sein. In II, 3, 3 (236, 21) ist die Rede von der Anklage, die L. Crassus noch als Jüngling gegen C. Carbo unternommen hatte; das bereute er späterhin selbst, weil er sich dadurch eine strengere Beobachtung des Publikums zuzog: his praesidiis ingenii fortunaeque munitus, tamen hac cura continebatur, quam sibi nondum confirmato consilio, sed ineunte aetate susceperat. Es folgt: Quo minus etiam praecipitur eorum virtus et integritas qui ad hanc rem adolescentuli, quam qui iam firmata aetate descendunt. Bake's quamquam minus billigt Halm und ändert außerdem iam für etiam. Uns scheint zugleich quam qui iam firmata aetate theils neben adolescentuli ein sehr platter Zusatz, theils nach ineunte aetate eine matte Wiederholung. Deshalb wird quamquam aufzugeben und quo in qua zu verändern sein (sc. aetate); natürlich muß dann sowohl quam qui iam firmata aetate als adolescentuli selbst wegfallen, diese Worte sind beigeschrieben, um minus zu verdeutlichen. In II, 3, 56 (254, 2) wünschten wir den Vat. befolgt, der honestissimae civitatis ausläßt, da diese Zusammenstellung mit homini honestissimo etwas Spielendes hat; derselbe scheint auch 3, 53 (252, 16) richtiger Nympho est Centuripinus, homo navus et industrius et experientissimus arator zu lesen, als die übrigen codd., die N. e. C. h. n. e. i. experientissimus ac diligentissimus arator haben. Schwer fällt es uns zu glauben, daß der Redner einen solchen Satz niederschrieb, wie II, 3, 67 (257, 30): eius agri (Agyrinensis) decumas cum emisset idem Apronius, Agyrium venit: qui cum eo cum apparitoribus, id est, cum vi ac minis venisset, poscere pecuniam grandem coepit etc. Wie nichtssagend ist dies qui cum venisset, wie wenig mit II, 2, 48 (192, 10) zu vergleis-

chen, wo mit qui non posset negare etc. ein sehr wichtiges Motiv von Verres Verfahren ausgesprochen wird, wie überflüssig die Explication id est (dies fehlt in Lag. 42) cum vi ac minis, nachdem C. schon oben §. 61 über die Ungebührlichkeit einem decumanus solche apparitores beizugeben geklagt hat. Vermuthlich ist hier nichts ächt als das einfache cum apparitoribus. Aehnlich ist dann II, 3, 78 (263, 10) veniunt Herbitam duo praetoris aemuli non molesti — incipiunt postulare, poscere, minari. Offenbar als Glossem zu betrachten ist auch II, 3, 71 (260, 6) hoc est pecuniam dare zu lucrum dare. Eben so wenig zweifeln wir II, 3, 96 (269, 15) an der Unächtheit von senatorem und senatorium, und glauben, daß die Frage so gestellt, ihre volle Kraft erhalte: quid? cum senatores summis iniuriis afficis, quid aliud dicis nisi hoc: cedo mihi etiam istum, ut hoc amplissimum nomen non modo ad invidiam imperitorum, sed etiam ad contumeliam improborum natum esse videatur? so daß sich Verres selbst in seiner Schlechtigkeit gefällt; Cic. läßt seine Gegner gern ihre verächtliche Gesinnung zur Schau tragen, vgl. p. Caec. §. 17, 23, 24, und besonders 33: feci equidem, quae dicis omnia, et ea sunt et turbulenta et temeraria et periculosa: quid ergo est? impune feci etc. II, 4, 39 (338, 24) ist Diodoro, nachdem der Name schon zunächst genannt worden, störend, die membra orationis treten ohne ihn in bessere Proportion: minitari absenti, vociferari palam, lacrimas interdum vix tenere. II, 4, 129, (371, 10) hebt der frostige und unrichtige Beisatz ut Graeci ferunt, Liberi filius auch die rhetorische Concinnität der drei Sätze atque ille Paean — Aristaeus qui — Jovem autem Imperatorem auf. II, 5, 12 (383, 34) ist haec ubi eveniunt nach quae cum accidunt lästiger Ueberfluß, wie schon Ernesti und Beck empfanden, der Nachdruck der Epanaphora kann nur auf nemo liegen.

Diesen Beispielen von Anhängseln, die durch stylistische Fehlerhaftigkeit sich als solche verrathen, mögen einige folgen, welche gegen den logischen Zusammenhang anstoßen. I, 28, (126, 15) sieht man nicht ein, wozu Siculos beigefügt ist, da praesertim seine Beziehung nur auf timidos homines et afflictos haben kann, die Sicilier aber nicht gerade als schüchterne Leute bekannt waren. II, 1, 125 (167, 23) ist die Bemerkung quod edictum Sacerdos non habuerat schon in der Angabe Ligur hereditatem adiit: possedit Sacerdote praetore sine ulla controversia enthalten; war Ligur Universalerbe des C. Sulpicius Olympus unter der Prätur des Sacerdos und zufolge seines Edictes, so konnte die Tochter des Patrones jenes Freigelassenen keine Ansprüche auf einen Antheil an der Hinterlassenschaft desselben erheben. II, 2, 56 (195, 5) scheint homines überflüssig, da Cic. eben schon die Bidiner so bezeichnet hat: homines Rhegium proficiscuntur, Epicratem conveniunt, aber unentbehrlich im Folgenden, wo advocat multos nicht paßt; nicht nothwendig viele Leute, aber jedenfalls die, welche sich über die vergebliche Zahlung der 80,000 Sesterzen beklagt hatten, mußte er zu sich rufen. Daß noch manche andere zugegen waren, lehrt der Schluß des Berichtes: reddit inspectantibus multis: Bidini nummos auferunt: eben darum wird Cicero das nicht zweimal gesagt haben. Auch Bidini vor Volcatio bleibt besser weg, es entstand vermuthlich durch die Corruption multos; die ausdrückliche Erwähnung derselben war jetzt nöthig geworden. II, 2, 80 (202, 13) läßt Lag. 42 mit Recht die Worte iuratus dicit pecuniam datam aus; die specielle Behauptung reicht vollkommen hin, um das ganze Gewicht des Verbrechens fühlbar zu machen. Wenn Verres das hospitium des Sthenius genoß, ist, wie Bake bemerkt, die II, 2, 83 (203, 2) gemachte Distinction: cum apud eum non solum Thermis saepe fuisset, sed etiam habitasset, freilich unpassend, aber es genügt nicht, wie B. verlangt, zu ändern: et apud eum, quum Thermis saepenumero fuisset, etiam habitasset; vielmehr liegt in dem apud eum esset schon der Begriff des Logirens, was durch das Glossem habitasset der unkundige Leser erfahren sollte; dieses einmal in den Text gerückt, zog wieder das schleppende und noch dazu eine schiefe Auffassung enthaltende non solum — sed etiam nach. II, 2, 134 (216, 22) huius negotii atque operis molestia — was sagen und bedeuten die Worte mehr als suo labore? II, 2, 135 (217, 6) fehlt in

dem Satz ex utraque parte causas voluntates perspicere das causas in Lag. 42, dem Gedanken nach richtig, denn ex utraque parte schließt die Verschiedenheit der Interessen schon ein, und causa konnte den Ausdruck parte erklären, wahrscheinlicher aber ist, daß Cic. ex utraque causa schrieb, und dieses durch parte erklärt wurde; vgl. Cic. p. Lig. 27: in Macedoniam ad Cn. Pompeii castra venit, in eam ipsam causam, a qua erat reiectus cum iniuria. II, 2, 167 (227, 11) war mit einigen Klammern zu versehen: an hoc dicere audebis, utrum aratores, utrum denique Siculi universi [bene] existiment [aut quo modo existiment] ad rem id non pertinere? Der Vat. hat das ganze κῶλον nicht, welches durch die Autorität des sonst ausgezeichneten Lag. 42 und F N so wenig geschützt wird, als was dieselben codd. II, 2, 110 (210, 18) nach tam insigni iniuria affecisti einschieben: quem hominem absentem de litteris corruptis causa incognita condemnasti. Darüber urtheilt Orelli: „videtur tamen explicatio sequentium a magistro aliquo in schola proposita.“ *)

*) Dieser Magister hat nur zu oft dem Purpur Cicero's seine Lappen angeflickt. So ist II, 3, 32 (245, 18), wo bloß von Apronius die Rede ist, nicht abzusehen, was cum decumanis hoc est bedeutet. II, 3, 42 (248, 23) bleibt tuorum, was auch im Vat. fehlt, besser weg; II, 4, 5 (325, 27) eben so item vor ante hos deos, was Lag. 29 nicht hat; II, 4, 131 (372, 2) ist Syracusis so überflüssig als das kurz vorher 371, 25 von Bake ausgestoßene Syracusani. II, 4, 137 (373, 20) lesen wir Itaque Syracusis cum civibus Romanis eram, eorum tabulas exquirebam, iniurias cognoscebam. Cum diutius in negotio curaque fueram, ut requiescerem curamque animi remitterem, ad Carpinatii praeclaras tabulas revertebar, ubi cum equitibus Romanis, hominibus ex illo conventu honestissimis illius Verrucios, de quibus ante dixi, explicabam. Aber Cic. bedurfte der römischen Ritter nicht um die Verrucier in den Rechnungsbüchern des Carpinatius zu entdecken. Es wird darum cum equitibus — honestissimis an die Stelle des cum civibus Romanis treten dürfen; für Carpinatii haben die besten codd. Carpinatium. was den Zusatz praeclaras tabulas verdächtig macht, man vgl. II, 2, 186 (232, 16): nunc ad sociorum tabulas accepti et expensi — et ad amicum tuum Carpinatium revertemur. II, 5, 82 (405, 23) ist kaum zu bezweifeln, daß Cic., nachdem er gesagt, Nice sei uxor Cleomeni Syracusani gewesen, nicht fortfuhr hanc vir Cleomenes (oder, was keinen Unterschied macht, hanc Cl. vir) amabat. II, 5, 178 (439, 24) soll de veteribus iudicibus auf die Ritter gehen, die dann den novi iudices, welche doch auch Ritter sein werden, entgegengesetzt würden. Aber novi iudices stehen zunächst den Senatoren gegenüber. Daher wird man besser thun, de veteribus iudicibus als Erklärung von offensionem iudiciorum zu streichen.

Wir wollen nun von den Fällen sprechen, wo das Streben nach grammatischer Deutlichkeit dem Text nachtheilig geworden ist. Div. 56, (115, 26) ist der Name Agonis ziemlich ungeschickt zwischen Veneris nomine und ac religione geschoben; allerdings fehlt im Satz die bestimmte Bezeichnung des Subjekts, was einem pedantischen Grammatiker mißfallen konnte. Dem aufmerksamen Leser muß es sonderbar vorkommen, wenn II, 2, 53 (194, 8) ihm eingeschärft wird huic quoque Epicrati venerat, ut dixi, hereditas, da ganz kurz vorher (l. 4) dieser Erbschaft mit genauer Angabe der Summe gedacht worden ist. II, 2, 71 (199, 34) ist Verres zu ipse gestellt ohne Zweifel Glosse, Niemand wird es einfallen, das Pronomen auf Petilius zu deuten. Eben so entbehrlich ist II, 2, 74 (200, 24) praetor wieder mit ipse verbunden; und abermals Verris neben ipsius in II, 2, 108 (210, 5). Zwar steht in derselben Periode istius etwas weit ab, doch erlaubt der ganze Zusammenhang an keinen Menschen außer Verres zu denken. Anderer Art ist, wenn, wie II, 2, 105 (209, 9) der Nachdruck auf dem Eigennamen liegt, wo übrigens mit Lambinus in ipsius Sthenii nomine statt ex ipsius S. n. und bald darauf quem igitur statt quid igitur gelesen werden muß. II, 2, 123 (214, 4) erregt die eigenthümliche Stellung der Worte im Lag. 42: Agrigentini de senatu Scipionis leges cooptando den Verdacht, daß der Titel der Gesetze hier ursprünglich wegblieb, es bedurfte seiner nicht, da sogleich in quibus et illa eadem sancta sunt et hoc amplius etc. zu lesen ist. Dieselbe Handschr. läßt mit Recht II, 2, 50 (193, 7) Syracusanis locum, II, 3, 26 (243, 15) esse. und II, 3,

93 (268, 13) medimnis aus. Auf die Gloſſe Roma zu ab urbe II, 3, 44 (249, 13) hat bereits Rau aufmerkſam gemacht, ähnlicher Art dürfte populo neben coronae ſein, II, 3, 49 (251, 12), was nach dem Eingang desſelben Satzes quid si duabus partibus doceo te amplius frumenti abstulisse quam populo Romano misisse nicht paſſend angewendet iſt. II, 3, 199 hat der Gloſſator, welcher zu quos non exarat hinzuſchrieb quos non aratro ac manu quaerit, jenes Verbum nicht einmal ſelbſt richtig verſtanden; es bedeutet hier arando eruit, vgl. Cat. R. R. 61, Paull. V. Sent. tit. 22: qui terminos effodiunt vel exarant. Mit inclusum supplicium, II, 5, 23 (387, 14) kann man weder als lateiniſchem Ausdruck ſich befreunden, noch in der Ueberſetzung „ein eingeſchloſſenes Beſtrafitſein", am wenigſten aber im Lauf Cicer. Rede ſich befriedigen, welche wir uns lieber ſo umformen möchten: postremo tenebrae, vincla, carcer, a conspectu parentum ac liberum, denique a libero spiritu atque a communi luce esse seclusum: haec vero, quae vel vita redimi recte possunt, aestimare pecunia non queo. Inhaltsangabe mag inclusorum supplicium urſprünglich geweſen ſein; atque vor a conspectu fehlt in einigen guten codd. — II, 5, 160 (433, 22) hat man Gavius nach deducitur eingefügt, weil er im nächſtvorhergehenden Satze nicht Subjekt iſt. Eine beträchtliche Zahl ähnlicher Fälle behandelt Bake in ſeinen Scholica Hypomnemata IV, 186—244, vgl. dazu unſeren Bericht in den Heidelb. Jahrb. 1853, p. 392, sq., wo die von jenem Gelehrten als unciceroniſch bezeichneten Wörter und Stellen ſämmtlich angegeben ſind. Mit den meiſten dieſer Athetesen iſt Ref. einverſtanden, nur II, 2, 133 (216, 24) wird Timarchides nicht fehlen dürfen, da man ſonſt auch auf Verres das quantam pecuniam fecerit beziehen könnte, und II, 4, 19 (330, 30) ſind die Worte Heius est laudator: laesit gravissime unentbehrlich, da Cic. ſonſt nicht fortfahren durfte mit producam ceteros etc. *)

*) Nachträglich ſcheint uns der Obelos anzuwenden in I, 17 (123, 31): cum iste repente ex alacri atque laeto sic erat humilis etc.; dann II, 1, 26, (139, 30), ego tibi illam Aciliam legem restituo; ferner II, 1, 99 (160, 3), wo aestimata mit quod minus Dolabella ..... milia ſo enge dem Sinne wie der Conſtruction nach verbunden iſt, daß die Notiz ex litibus aestimatis Dolabellae pr. et propr. unmöglich dazwiſchen fallen kann, daher auch die volle Interpunction und die Paragraphenzahl getilgt werden ſollte. Endlich II, 3, 205 (310, 7) verdient non ex lege die Klammern nicht minder als die vorhergehenden κόμματα: non ex iure, non ex aequitate.

Einige Male vermiſſen wir dagegen im neueſten Texte etwas, was in den frühern Ausgaben ſtand; ſo I, 2, (120, 11) die Beſtimmung urbani zu praedonem iuris; II, 3, 124 (279, 27) praesentem vor confirmasse; denn Metellus ſchreibt §. 126 nisi litteras misissem, nisi praesens confirmassem. Wenn Jordan II, 3, 187 (303, 19) in contione nur einklammerte, machte er es zwar beſſer als Zumpt, der „iussu Lag. 42" die Worte ausließ, quoniam id parum confert ad rem, beiden entging aber, daß der Handſchr. hier nicht Folge zu leiſten war, da man vielmehr, wie oben dargethan worden iſt, anulo aureo — contio est advocata als bloße Randbemerkung zu betrachten hat. II, 4, 7 (326, 20) bleibt est nach impudentia beſſer an ſeiner Stelle, wo es Leid. Guelf. haben, man darf an einer ſolchen conversio keinen Anſtoß nehmen. II, 5, 131 (423, 8) verdiente Hotomann's von Schütz recipirte Verbeſſerung is ita defendat, ut illa communia — praetermittat eine Stelle im Text, da erſt §. 135 die rechte Art, wie Verres mit poſitiven Argumenten vertheidigt werden müſſe, beſtimmt wird; denn das Uebergehen der Gemeinplätze me culpae fortunam assignare, calamitatem crimini dare (welche Cic. Anlaß zu ſehr ausführlichen Diatriben geben) iſt noch keine Vertheidigung, damit wird noch gar nicht geſagt, was Hortenſius vorbringen müßte; ut könnte nur fehlen, wenn Cic. ſogleich den Inhalt von §. 135 folgen ließe.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 31. März.

I. Nr. 13. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

M. Tullii Ciceronis opera quae supersunt omnia ex recensione Jo. Casp. Orellii.

(Schluß.)

Bei weitem kleiner ist in den Verrinen die Anzahl der Stellen, die durch den Wegfall eines oder mehrerer Worte defekt sind, als derer, die an Ueberladung leiden. Ref. ist bei manchen nicht einmal seiner Sache sehr gewiß, wie wenn ihm Div. in Caec. 65 (117, 34) nach accusavi rogatu sociorum atque amicorum der Genetiv populi Romani zu fehlen scheint; oder wenn II, 1, 58 (148, 9) spem maximam reliquorum quoque peccatorum der Hauptbegriff veniae ausgelassen dünkt. Seiner Ansicht nach schrieb Cic. II, 2, 106 (209, 22) recte ita gestum esse, wo er nicht das Factum bestreitet, sondern die Rechtmäßigkeit desselben dem Verres nicht einräumen will. II, 2, 136 (217, 16) scheint in vor omnibus oder vor oppidis kaum fehlen zu können; II, 2, 164 (226, 28) entsteht, wenn man nicht et vor vos rogarem einschiebt, ein ungefälliges Asyndeton; II, 3, 5 (237, 18) tritt die Erklärung ego in uno homine omnia vitia, quae possunt in homine perdito nefarioque esse, reprehendo in einen ausdrücklichen Gegensatz zu den vorhergehenden Sätzen, worin Cic. ausführt, jeder habe sich vor dem einzelnen Fehler zu hüten, wegen dessen er Jemanden anklage; dieser Gegensatz aber mußte durch at eingeleitet werden. Beiläufig bemerkt kann der Redner in Folge seines Gedankenganges nicht mit ego in isto reo legem hanc, iudices, mihi statuo etc. abschließen, sondern nur mit ergo. *)

*) Jenes at scheint hier noch öfter restituirt werden zu müssen, z. B. II, 5, 110 (415, 8) in der altercatio: quid Cleomenes? „ignavus fuerat.“ at eum tu ob virtutem corona ante donaras. „dimiserat nautas“ (Aristeus). ab omnibus tu mercedem missionis acceperas. Wer empfindet nicht, daß ohne Adversativpartikel die Einwendung mangelhaft ist? Dann noch in einer andern auch sonst nicht ganz heilen Stelle I, 1, 26 (139, 30). Hortensius, so nimmt Cic. an, ist unzufrieden, daß in der actio secunda sein Gegner es darauf anlege, daß es zu keinem comperendinatus komme (d. h. die Sache des Verres war schon in der ersten actio entschieden, Cicero bewegt sich also in ganz fingirten Verhältnissen); weshalb ihm dieser zu Gemüthe führt, wie weder die alte Form, nach welcher vel iudicari primo poterat, vel amplius pronuntiari, noch die aus der lex Servilia in die Cornelia übertragene, ut comperendinaretur reus, seinem Clienten etwas helfen könne; er soll sich nur einbilden, das Gericht werde nach der mildesten lex niedergesetzt, der Erfolg der Anklage werde demungeachtet der der lex Acilia sein, die eine zweite actio nicht gestattete. Da Hortensius sich vergebens bemüht hatte, den Prozeß zu verschleppen und in sein Consulat hinüber zu leiten, ruft ihm Cicero spöttisch zu: Du wirst wohl, um den Sieg davon tragen zu können, dem von dir empfohlenen comperendinatus gern das Gesetz vorziehen, welches eine noch längere Verzögerung zuließe (meliorem ist ganz passend); aber denke dir immerhin, es wäre dein Wunsch erfüllt, wenn wir beide gesprochen haben, sollen doch die Richter keinen Augenblick mehr an der Wahrheit meiner Anklage zweifeln. Der hier dargelegte

II, 4, 39 scheint fuisse in dem Satz Eriphylam accepimus in fabulis ea cupiditate kaum entbehrlich. Ein größerer Ausfall ist II, 1, 130, (169, 14) anzunehmen; hier kann man nach qua potestate iste permissa etwa ita abusus est ergänzen. Die größte Lücke ist aber II, 2, 34, (187, 28) zu bemerken; hier spricht Cic. vom Edict des Verres; der Abschnitt über den Senat in den sicilischen Städten hatte ohne Zweifel Bezug auf die Bestimmung in der lex Rupilia, nach welcher die Ansprüche eines Privaten an eine auswärtige Bürgerschaft oder von dieser an jenen von dem Senat einer dritten beurtheilt werden sollten. Vor sicuti videtis edictum fiel nun mehreres aus, was wir unmaßgeblich in folgender Weise formuliren: quod privatus a populo peteret aut populus a privato, cuiusmodi iudicia data esse existimatis? Ganz ungehörig ist übrigens auf die Frage im überlieferten Text cuiusmodi cohortem putatis hoc principe fuisse die Erwiederung sicut videtis edictum: si quid perperam iudicarit senatus, da dieser mit der cohors nichts zu thun hat; auch ist die Frage selbst hier übel angebracht, wo bereits eine Schilderung von Verres Sippschaft in §. 27 vorhergegangen ist. Es scheint deshalb die ganze Expectoration das Machwerk fremder Hand zu sein.

Ref. spricht nun noch über einige Schwierigkeiten, welche der Text dieser Reden in den Handsch. sowohl als in den bis jetzt erschienenen Ausgaben darbietet. II, 1, 75 (153, 18) erklären Zumpt und Jordan die Worte qui in illa re quid facere potuerit non habebat für fehlerhaft; jener nimmt, wie Jordan bemerkt, vergebens seine Zuflucht zu einem Bruchstück des Coelius bei Quint. VI, 3, 41. Ernesti hatte bereits quid faceret oder quid facere posset verlangt; wie kam aber, wenn Cic. so geschrieben hatte, potuerit herein? Hier kann nur die Annahme einer Corruption helfen, nämlich von potuerit aus statueret; man vergl. p. Caec. 42: saucii saepe homines — non cedunt neque eum relinquunt locum, quem statuerunt defendere. Um die Unschlüssigkeit Nero's gehörig zu charakterisiren, wählte Cic. den periphrastischen Ausdruck. II, 2, 50 (192,29) will man mittelst gezwungener Erklärung darthun, daß vom Schriftsteller selbst die verwirrte Construction ex illa iniquitate istius — et illa scelera, quae per Theomnastum — invitissimis civitate facta sunt, primum ut urbs tota spoliaretur — deinde ut in curia Syracusis — inauratam istius — statuam ponerent. Per eosdem istius furtorum socios — Marcellia tolluntur etc. herrühre; wir sehen aber nicht ein, was ihn bestimmen konnte, etwas anderes zu setzen als ex hac istius iniquitate — illa scelera (oder etiam i. sc.) nata sunt; denn facta sunt paßt, wenn man quae tilgt, nicht zu ex hac iniquitate, läßt man quae aber stehen, so hängt illa scelera ohne Verbum gleichsam in der Luft; dem et fehlt es ebenfalls an der gehörigen Responsion, die man gewiß nicht mit Zumpt in §. 51 per eosdem — Marcellia tolluntur suchen darf. Denn dieses Factum schließt sich unmittelbar der Huldigung durch die inaurata statua an. Zur Ueberladung der Periode trägt auch die Anführung der Helfershelfer Theomnastus, Aeschrio, Dionysodorus und Cleomenes bei; Dionysodorus kömmt sonst nirgends in den Verrinen vor, Theomnastus erst später, aber nicht in dem Charakter der uxorum socii, Aeschrio und Cleomenes, welche Cic. §. 36 bereits als die affines des Verres bezeichnet hat (quorum iste uxores numquam alienas existimavit); auf diese allein hat man die Worte per eos homines, quos nominavi (193, 3) zu beziehen; daß der Interpolator den Theomnastus noch hinzusetzen und den Dionysodorus gar erdichten konnte, wird für keine Unmöglichkeit gelten. II, 2, 72 (200, 8) sollte mit Lag. 29 adfuerunt, dann natürlich auch cognorunt gelesen werden. Kurz vorher (l. 2) deutet man (auch Jordan) qui se velle dicebant alterutri eorum, qui tum illud iudicium habebant, interesse gewöhnlich so, daß die Wahl zwischen Verres und Petilius frei stehe. Doch weder an Verres noch an Petilius hat man zu denken, sondern an die in dem Prozeß, welchen Petilius als iudex leitete, auftretenden Parteien; dieser war vermuthlich nach der Regel: quod Siculus a civi Romano (petit), civis Romanus datur (II, 2, 32, 187, 11) ernannt worden. II, 2, 100 (207, 23) erwartete man nuntiabatur isti, nicht nuntiabatur illi; II, 3, 62 (256, 11) ad Apr. legem conditionemque statt ad Apr. leges conditionesque, vgl. 255, 13 ad conditionem eius depec-

Zusammenhang verlangt nun, daß at eingeschoben werde vor ego tibi, wo es nach licebat so leicht wegfiel.

tus est; eben so ist II, 3, 198 (307, 23) der Singul. scriba fecerat nach 301, 5 und andern Stellen zu halten, wo in Lag. 42 scribae fecerant steht; einen falschen Plural hat derselbe cod. gleich nachher 307, 31 omnia instrumenta, wie schon Jordan durch Citation von §. 53, 57, 201 erwiesen hat. II, 4, 9 (327, 25) erscheint uns sed illum usum provinciae supplere als undeutliche und unlateinische Explication des vorhergehenden non enim te instruere domum tuam voluerunt in provincia; wenigstens liegt keine Erklärung dieser Worte irgendwo vor. II, 5, 165 (435, 11) scheint auch uns proximis corrupt; etwa patronis? Das waren Hortensius und Sisenna (vgl. II, 4, 43). Wollte man nur leichte Verschreibungen für wahrscheinlich halten, dann blieben viele Räthsel ungelöst, wie z. B. II, 4, 128 (371, 8) quid? ex aede Liberae Parinum caput illud pulcherrimum, quod visere solebamus, non dubitasti tollere, wo Halm ein adj. poss. von einem nom. propr. erwartet; Georges (vgl. Addend. 1436) ein porcinum caput sucht; im Tempel der Libera wird aber eher als dieser Schweinskopf pueri lacchi caput, auf welches auch das Prädicat pulcherrimum besser paßt, zu finden gewesen sein. II, 5, 173 (438, 10) ist der Wunsch: nolo — tantum flagitii esse commissum in sonderbarer Weise ausgedrückt: Cicero will demnach nicht, daß der ordo senatorius sich einen solchen Schimpf zugezogen habe, als könne Geschehenes so weggewünscht werden. Man füge videri hinzu, als nothwendiges Präsens des Verbis, welches im entsprechenden Satz: nolo — iudices — sic in hac urbe notatos isto abs. ambulare — ut non cera, sed caeno obliti esse videantur wiederholt ist. II, 5, 176 (438, 36) meint Cic. wenn er sagt: nulla tibi, Quinte, cum isto cognatio, nulla necessitudo, quibus excusationibus antea nimium in aliquo iudicio studium tuum defendere solebas etc. den Prozeß des Ter. Varro, eines nahen Verwandten von Hortensius, der nach seiner Statthalterschaft Asien's vor L. Furius, dann vor P. Lentulus Sura einer Repetundenklage unterworfen wurde. Wie unbestimmt ist aber bei einer solchen Anspielung in aliquo iudicio anstatt in alio quodam iudicio! II, 5, 183 (440, 26) scheint optandum mihi illud est mit Auslassung von iudices nach Lag. 29 dem Gedanken der Stelle am besten zu entsprechen, aber ohne Zusatz von quidem nach optandum würde der Sinn nicht vollkommen ausgesprochen sein.

Eine ganz falsche Folgerung hat man Div. in Caec. 60 (116, 23) stehen lassen: Cic. behauptet entschieden in den vorhergehenden Sätzen, daß Caecilius von Verres keine iniuria erlitten habe: 116, 2: si iniuriam tibi factam quereris, defendam et negabo — 116, 9: quodsi ne iniuriae quidem, quae tibi ab illo facta sit, causa remanet etc. — 116, 17 cum — nullum illius in vita rectius factum sit, quam id, quod tu iniuriam appellas — endlich 116, 21 si vero non ulla tibi facta est iniuria, sine scelere eum accusare non potes. Kann er nach diesem viermal wiederholten Ausspruch den Schluß ziehen, daß mithin Ungewißheit über das dem Caecilius widerfahrene Unrecht obwalte: quare cum incertum sit de iniuria? vielmehr das Gegentheil muß er erklären: daß kein Zweifel über die Richtigkeit der iniuria denkbar sei, Caecilius also nur die Wahl habe, sine vituperatione sein Unternehmen aufzugeben, oder cum scelere es durchzusetzen; hätte er nämlich in der That eine Beleidigung von Verres erfahren, so würde seine Anklage immer noch gerechtem Tadel unterliegen, jetzt aber kann er sie sine scelere nicht ausführen. Demnach schrieb Cicero: quare cum iam actum sit de iniuria; vgl. Att. XII, 25 nam quod scribis de ἐγγράμματι, actum iam de isto est; vorher aber wohl (l. 20) si summam iniuriam ab illo accepisses — non posses statt accepisti und potes; denn die Richtigkeit des Gegensatzes si vero non ulla tibi facta est iniuria schließt die Wirklichkeit des Factums aus. Aehnlich ist der Fall II, 1, 28 (140, 10); da hier der Redner nur von der Erzählung spricht, die er vortragen könnte, nicht die er wirklich vorträgt, wird er possem deinceps totam rem explicare geschrieben haben, wie in der Folge die bedingte Auffaßung in den Worten haec neque cum ego dicerem etc. fortgesetzt wird; doch liest man überall possum. II, 2, 49 (192, 17) ist die Verbindung von nonnunquam mit solere nicht sehr logisch, vielleicht liegt ein Schreibfehler vor: von nonnunquam aus nimium quantum oder nimium quam, so daß wir lesen dürften et tamen aiunt eum queri solere nimium quam se miserum esse etc. (der Inf. kann hier kaum fehlen). II, 2, 102 (208, 16) verlangt der Sinn den Indic. cum res est acta in senatu, nicht c. r. esset acta; da Vat. mit cum haec ac abbricht, wird cum haec acta res est zu lesen sein. II, 3, 62 (256, 9) bieten alle guten Handschr. nisi forte existimatis eum in vino atque lucro non risisse, qui nunc in periculo atque exitio suo risum tenere non possit; auch Lag. 42, von welchem Zumpt irrigerweise glaubte, er habe in vino atque luxu, was zuerst in Asc. 1511 erscheint, und seither bereitwillige Aufnahme gefunden hat. Konnte nicht statt zu vino für lucro eine gehörige Entsprechung gesucht werden? Diese fände sich viel leichter in veno: den Apronius erfreute sein Handel und Profit; das machte ihm damals so viel Vergnügen, daß er jetzt noch, wo er dafür büßen soll, seine Heiterkeit nicht verloren hat. II, 5, 6 (382, 1) hätten wir clausus fuit, wenn es auch nur die geringern codd. (ob auch Lag. 29 erfährt man nicht) haben, nicht mit clausus est vertauscht.

In Div. in Caec. 61 (116, 26) haben die codd. hac una in re te mihi anteferri putas oportere, aber

das in wird sich selbst mit Berufung auf Hand Tursellinus III, 273 schwerlich halten lassen, und da sogleich als Gegensatz der frappante Ausspruch folgt: hanc unam ob causam te accusatorem repudiari putarem oportere, scheint die rhetorische Concinnität zu verlangen, daß wir auch oben hanc unam ob rem lesen, hier aber accusatorem weglassen. II, 1, 26 (139, 23) würde der durch die Anaphora quod habet — quod — est constitutum gesteigerte Einwand sehr viel verlieren, wollte man das zweite quod mit Beck und Orelli streichen, oder id aut mea causa mit Ernesti schreiben, oder quid habet lex nisi molestissimum mit Bake; aber die Figur selbst wird noch wesentlich gewinnen, wenn das zum leichtern Verständniß beigeschriebene bis ut causa dicatur wegfällt. Jordan's Bemerkung locus vix sanus scheint diesen einen Punkt nicht zu berücksichtigen, sonst hätte er die unci vorgeschlagen. II, 2, 75 (200, 32) wird Cic. geschrieben haben: tum iste aliquando: age dic, inquit. reus orare atque obsecrare, ut cum consilio cognosceret, cum repente iste testes citari iubet, wie kurz vorher §. 72: non dubitabat Minucius, — quin iste — illo die rem quaesiturus non esset, cum repente iubetur dicere. II, 3, 186 (303, 14) sollte man denken, daß der schlimmste in der Aufzählung der Unglücksfälle, welche Verres durch gewissenlose Verwaltung der Flotte verschuldete: quod forum Syracusanum navarchorum sanguine redundavit am Schluß stehen, und der jetzt an's Ende gerückte: quod in portu Syracusano piraticus myoparo navigavit ihm vorangehen müsse. Auf derselben pag. l. 23 ist quandoque tu quid in Lag. 42 keineswegs „lectio pravissima", sondern diese kömmt der Wahrheit näher als die Lesart der übrigen codd.: quandoque tu quidem; man braucht nämlich in der unvollständig angeführten praefatio donationis nur das quid zu verdoppeln, der Rest ist dann leicht hinzuzudenken. II, 4, 67 (349, 18) bieten die besten Handschr. rebus für regibus, jenes würde, wenn omnibus hinzuträte, einen ganz guten Sinn geben: rebus omnibus opulentissimo et maximo regno; dann müßte man freilich auch maioribus zu antiquissimis et clarissimis ziehen und et zwischen patre und avo schieben. II, 5, 11 (383, 15) erzeugt die jetzt beliebte Fassung quid in eiusmodi re fieri potuit? quod commodum est exspectate facinus quam vultis improbum etc. eine ziemlich schwerfällige Construction und der Sinn ist auch sonderbar ausgedrückt, wenn zu quod commodum est der Infinitiv exspectare hinzugedacht werden soll. Man muß commodum statt auf exspectate, wozu ein viel kräftigeres Objekt quam vultis improbum ist, auf fieri beziehen, dann aber auch einen Fragesatz herstellen, und das Tempus des Verbum's berichtigen, also quid commodum fuit? (sc. fieri) lesen. Ein Fragezeichen vermissen wir auch II, 2, 108 (210, 2) nach qui proximus est; II, 3, 35 (246, 18) nach potest, II, 3, 131 (282, 25) nach opponerent, dagegen sollte es nach providere wegfallen; II, 4, 47 (341, 23) wäre es besser hinter mulierculis als hinter hisce rebus angebracht, was dann auch den Uebergang zu ea erleichterte; in ähnlicher Weise geht der Frageton II, 4, 71 (350, 29) noch über possit hinaus bis zu constitutum. Volle Interpunction gehört II, 1, 123 (167, 4) nach dari, nicht aber nach arbitrabatur; denn das itaque ei Verres possessionem hereditatis hängt so enge mit dem vorhergehenden zusammen, wie oben (l. 2) das entsprechende dat his possessionem, hier unterbricht noch obendrein die Paragraphenzahl (124) die Verbindung der Sätze. Um die zusammengehörenden Partieen der Rede als solche zu nehmen, durfte Div. in Caec. 61 (116, 25) und 71 (118, 37) kein Absatz gemacht werden, noch weniger II, 2, 17 (182, 17) nach ei temperetis, wo offenbar qui simul — facere posset unmittelbar mit der vorhergehenden Concession sich verknüpft; falsch ist volle Interpunction (und Paragraphirung) II, 2, 121 (213, 19) vor quicumque angebracht; dasselbe ist der Fall II, 3, 198 (307, 28) vor quibus iniuriis. Wenn wir nicht sehr irren, muß II, 1, 22 (138, 26) vos si non potueritis zu dem folgenden Satz necesse est (oder besser erit) aliud genus hominum — requirat gezogen werden, welcher eben jenes vos si etc. zur nothwendigen Bedingung des Ueberganges zu einem anderen Richterstand erhält; dann steht necesse est etc. nicht mehr so abgerissen da und die Beziehung zu splendor — non possitis wird schärfer hervortreten. So muß wohl auch II, 3, 202 (309, 12) si est aequa et ferenda seine Stellung verändern; diese Worte sind ein Anhang zur vorhergehenden Frage deinde — constituatur, daher das Fragezeichen erst auf ferenda folgen darf.

In den Noten sowohl als in dem Supplementum apparatus critici sind manche vorzügliche Conjecturen der Herausgeber, namentlich Halms zu finden. Wir führen nur Beispielsweise II, 2, 89 (204, 24) nam iam ante emigrarat an, worin Halm mit Jordan zusammentraf, sodann II, 3, 66 (257, 21) iudicia in socios fideles, in provinciam suburbanam? II, 4, 6 (326, 9) sed quid dico nuper? II, 4, 46 (341, 8) erant autem haec omnia antiquo opere etc. II, 4, 58, ternos lectos, II, 4, 141 (375, 13) postea cum meus adventus appropinquaret; Baiter's et recte II, 4, 5 (325, 27) wünschte man im Text zu sehen.

Karl L. Kayser.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 2. April.

II. Nr. 8. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

II.

Von Möllendorff. Die Regen-Verhältnisse Deutschlands. (Abdruck aus den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Bd. VII.) Mit einer Karte der Regen-Verhältnisse Deutschlands. Görlitz 1855.

Der vorliegende Gegenstand ist nicht bloß für den Zweck, der die Bearbeitung dieser Schrift veranlaßte, von Interesse, sondern auch für die Meteorologie von solcher Wichtigkeit, daß eine weitere Verbreitung der im Folgenden erwähnten Resultate als nothwendig erachtet werden muß.

Diese Abhandlung ist auf Veranlassung der ökonomischen Section der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz von ihrem Schriftführer Hrn. v. Möllendorff in der Absicht bearbeitet worden, um den Landwirthen jene Anhaltspunkte zu verschaffen, die bei der Cultivirung von Landstrecken und insbesondere für Drain-Anlagen von Wichtigkeit sind, wenn diese den gehörigen Nutzen darbieten sollen. Das Material für diese Arbeit hat die genannte Section theils durch meteorologische Schriften, theils aber durch direkte Erhebungen von Behörden, Vereinen und Privaten erworben, und dasselbe wurde dann vom Hrn. Verfasser mit großem Fleiße und einer genauen Einsicht in die Sachverhältnisse zusammengestellt.

In einer kurzen Einleitung stellt der Hr. Verf. die Wichtigkeit der Kenntniß der Witterungs-Elemente und ihrer Vertheilung über zusammenhängende Länderstrecken im Allgemeinen dar, erörtert dann insbesondere das Nähere über die Kenntniß der meteorischen Niederschläge, und läßt sodann die auf einerlei Maaß (pariser Zolle) reducirten Regenhöhen folgen. Am Schluße sucht derselbe allgemeine Resultate aus den mitgetheilten Tabellen zu ziehen, und erörtert, in wie weit diese Folgerungen zuläßig sind oder nicht.

Die Tabellen umfassen 137 Punkte Deutschlands, von welchen 53 Stationen auf den im deutschen Gebiete liegenden Theil des österreichischen Kaiserstaates, 45 auf die preußischen Lande, 5 auf Bayern, 18 auf Würtemberg, 5 auf Sachsen, 2 auf Hannover, 2 auf Baden und 7 Stationen auf die kleineren Staaten (Lippe-Detmold, Bremen, Koburg, Sondershausen, Lübeck, Bernburg und Sachsen-Weimar) des deutschen Bundesgebietes treffen. Von jeder Station ist die Regenhöhe für Monate und Jahreszeiten der einzelnen Beobachtungsjahre sowohl, wie auch die mittlere Regenhöhe, wie sie sich aus den vorliegenden Beobachtungen ergibt, aufgeführt und berechnet worden. Die Jahreszeiten sind dabei — nach dem Vorgange Kämtz's — so abgetheilt, daß die Monate März mit Mai den Frühling, Juni mit August den Sommer ausmachen ꝛc. — Die Stationen sind von dem westlichsten Punkte Aachen aus, theils gen Nord, theils über Süd, nach Osten hin fortschreitend geordnet, und mit ihren Meereshöhen verzeichnet. Nach dieser Zusammenstellung, von welcher jede Seite die bedeutende Mühe und Zeit, welche ihre Bearbeitung er-

forderte, erkennen läßt, folgt dann eine Uebersicht, aus welcher die mittleren Regenhöhen für die Monate und Jahreszeiten, sowie die Anzahl der Beobachtungsreihen, welche diesen Resultaten zu Grunde liegen, ersichtlich sind.

Von mehreren Orten vermissen wir die Beobachtungsreihen der einzelnen Jahrgänge, von anderen sind ältere Beobachtungen benützt worden, während außer diesen noch neuere zu Gebote stehen. Wir wollen hier nur namentlich die Punkte Karlsruhe und Hohenpeißenberg hervorheben. Benützt man für Karlsruhe außer den Beobachtungsreihen 1779—1784, 1801—1824 und 1828 noch die Reihen von 1833—1842 (Lamont's Annalen für Meteorologie und Erdmagnetismus, Heft VII. S. 49), so erhält man als Mittel aus 41 Jahren die folgenden Werthe:

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr	
	"	"	"	"	"	
	5,63	7,65	6,72	5,75	25,75.	Aus 31 Jahrgängen sind
die Resultate folgende:	5,94	7,58	6,47	5,46	25,45.	

Wir sehen hieraus (vorausgesetzt, daß die neueren Beobachtungen mit den älteren und diese unter sich vergleichbar sind), daß selbst 30jährige Beobachtungen noch nicht ausreichen, um die wahren Mittel für die Regenhöhen darzustellen.

Für Hohenpeißenberg sind (Beobacht. des meteor. Observatoriums auf dem Hohenpeißenberg von 1792—1850, auf öffentl. Kosten herausgeg. v. Dr. J. Lamont, München 1850) 54jähr. Beobacht. (1793, 1799, 1811, 1812 u. 1817 fehlen) bekannt, und nach diesen sind die mittleren Regenmengen folgende:

März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
0,73	1,08	2,38	3,60	3,58	3,47	2,40	1,56	1,10	0,69	0,61	0,49

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr	
	"	"	"	"	"	
	4,19	10,65	5,06	1,79	21,69.	Die vom Hrn. Verf. mitgeth.
10jährigen Beob. geben:	4,28	9,87	3,86	2,68	20,69,	

also sind letztere, wie vorauszusehen war, noch nicht ausreichend. Uebrigens zeigt eine Zusammenstellung aus 10jährigen Perioden, daß selbst 30jährige Beobachtungen noch nicht, wohl aber 40jährige dem Mittel nahe kommen. Folgende Zahlen könnten für die jährlichen Regenmengen hiefür Aufschluß geben:

			"	‴	
Für die Periode	1792—1803	beträgt die Abweichung vom 54jähr. Mittel:	+ 0	10,82	
" " "	1804—1815	" " " " " " :	+ 2	4,52	
" " "	1816—1826	" " " " " " :	— 2	5,37	
" " "	1827—1836	" " " " " " :	— 1	3,00	
" " "	1837—1846	" " " " " " :	+ 2	3,63	
für die 15jährige "	1836—1850	" " " " " " :	— 0	0,80	

Solche bedeutende Unterschiede in 10- und 20jährigen Perioden zeigen sich nicht etwa bloß für Hohenpeißenberg, sondern auch für andere Orte, aus welchen eine ausreichende Anzahl von Beobachtungen bekannt geworden ist. Schon aus diesen Andeutungen läßt sich erkennen, daß es sehr gewagt sein mag, aus Beobachtungen ungleicher Jahre oder aus einer geringen Anzahl von Beobachtungsreihen eine Vergleichung der Regenmengen verschiedener Orte vorzunehmen oder auf die Regenverhältnisse einer größeren

Strecke Landes schließen zu wollen. Der Hr. Verf. läßt diese Umstände auch nicht unerwähnt, und ist daher bei der Durchführung seiner Schlüsse sehr vorsichtig.

Für die mittleren Regenhöhen Deutschlands findet der Hr. Verf. die folgenden Resultate:

März:	1,73			
April:	2,09	}	Regenhöhe für Frühling:	6,16
Mai:	2,34			
Juni:	3,19			
Juli:	3,00	}	„ „ Sommer:	9,18
August:	2,99			
Septemb.:	2,36			
Oktober:	2,22	}	„ „ Herbst:	6,65
Novemb.:	2,07			
Dezember:	1,75			
Januar:	1,60	}	„ „ Winter:	5,05
Februar:	1,70		„ „ das Jahr:	27,04

Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, daß im Allgemeinen die Monate Dezember, Februar und März, dann April und November, ferner Mai und September, endlich Juli und August unter sich nahezu gleiche Regenmengen haben, daß ferner im Januar die geringste, im Juni aber die größte Menge meteorischer Niederschläge vorkömmt, und endlich, daß die Regenmenge im Winter am kleinsten, im Sommer aber am größten ist, also eine gewisse Periodicität im Auftreten der Niederschläge mit vorherrschendem Sommerregen wahrgenommen werden kann. Nimmt man den jährlichen Regenfall zu 100 an, so kommen

auf den Frühling:	22,8	p.Ct.
„ „ Sommer:	33,9	„
„ „ Herbst:	24,6	„
„ „ Winter:	18,7	„

Nach Kämtz ist die aus der Zusammenstellung von 18 Orten Deutschlands erhaltene Vertheilung der Regenmassen auf die Jahreszeiten folgende:

Frühling:	21,6	p.Ct.
Sommer:	37,1	„
Herbst:	23,1	„
Winter:	18,2	„

Diese Resutate zeigen in qualitativer Beziehung dieselben Vorgänge, wie jene aus 137 Stationen entnommenen Resultate, in quantitativer aber zeigen sich die relativen Mengen der Niederschläge für Frühling, Herbst und Winter jetzt größer, für Sommer aber geringer, als aus den früheren Bestimmungen. Es mag dies darin seinen Grund haben, daß unter diesen zahlreichen Stationen, die der Hr. Verf. benützte, viele sind, bei welchen die Herbstregen vorherrschen, wie dies z. B. von Emden, Triest ꝛc. der Fall ist, während bei den von Kämtz benützten 18 Orten die Sommerregen die in den übrigen Jahreszeiten stattfindenden Niederschläge zum größten Theile bedeutend überragen. Außerdem zeigen manche Orte bei vorherrschendem Herbstregen bedeutende Regenquantitäten für Frühling, Herbst und Winter, andere aber eine fast gleichmäßige Vertheilung der Regenmengen auf die Jahreszeiten. Ob nun die lokalen Verhältnisse oder der Einfluß der Meeresküsten oder die unzureichende Anzahl der Beobachtungen an diesen Abweichungen Ursache sind, die manche Orte zeigen, oder ob vielleicht gar noch andere Ursachen hier ihren Einfluß geltend machen, die vorläufig gar nicht in Rücksicht gezogen werden können, müssen wir einer späteren Entscheidung überlassen.

Bekanntlich nimmt nach manchen Erfahrungen, wenn auch zu verschiedenen Zeitabschnitten in verschiedenem Grade, die Regenmenge mit der Entfer-

nung von der Erdoberfläche ab, während wieder andere Beobachtungsreihen zeigen, daß im Allgemeinen die innerhalb einer gewissen Zeit stattgehabten Niederschläge an höher gelegenen Stationen größer sind, als an den in geringerer Höhe über dem Meere befindlichen. Da nun diese scheinbar sich einander widersprechenden Thatsachen auf ganz und gar von einander verschiedenen Ursachen beruhen, und sogar an und für sich als ganz verschiedene Erscheinungen angesehen werden müssen, so können sie allerdings auch neben einander bestehen, ohne daß durch die Bestätigung der einen die andere beeinträchtigt wird.

Uebrigens gehören nicht bloß viele, sondern auch zuverläßige Beobachtungen von gleichem Gewichte dazu, um ganz und gar über diese Thatsachen zu entscheiden, und außerdem ist dann die Zuziehung der übrigen Witterungselemente nothwendig, um ein endgiltiges Resultat aussprechen zu können, und den Einfluß der Lokalverhältnisse dabei zu erkennen.

Der Hr. Verf. hat, um den Einfluß der Lage des Ortes über dem Meeresspiegel auf die Regenmenge beurtheilen zu können, die nachstehende Tabelle berechnet:

Meereshöhen.	Regenhöhe in par. Zollen.				Jahr.	In Procenten des Regenfalles.			
	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Winter.		Frühling.	Sommer.	Herbst.	Winter.
In Orten von 2 bis 200 par. Fuß Höhe	5,12	6,98	5,85	4,65	22,61	22,7	30,8	25,9	20,6
„ „ „ 201 „ 400 „ „ „	5,01	7,73	5,55	4,33	22,62	22,2	34,2	24,5	19,1
„ „ „ 401 „ 600 „ „ „	4,88	7,98	4,73	3,73	21,33	22,9	37,4	22.2	17,5
„ „ „ 601 „ 800 „ „ „	5,60	8,24	5,73	4,26	23,84	23,5	34,6	24,0	17,9
„ „ „ 801 „ 1000 „ „ „	6,49	8,59	6,54	5,90	27,52	23,6	31,2	23,8	21,4
„ „ „ 1001 „ 1500 „ „ „	6,05	10,07	6,29	4,62	27,03	22,4	37,2	23,3	17,1
„ „ „ 1501 „ 2000 „ „ „	6,71	10,59	8,06	5,26	30,63	21,9	34,6	26,3	17,2
„ „ „ 2001 „ 3678 „ „ „	9,18	12,92	9,88	8,29	40,27	22,8	32,1	24,5	20,6

Da der Berechnung dieser Tabelle keine gleichwerthigen Beobachtungsreihen zu Grunde gelegt werden konnten, da ferner die Anzahl der Beobachtungsreihen, welche für die verschiedenen Höhenintervalle zu Gebote standen, auch bedeutende Verschiedenheiten zeigte, so können die vorstehenden Zahlen in Beziehung auf absolute Genauigkeit keine besonderen Ansprüche machen; in relativer Beziehung aber enthält diese Tabelle einige lehrreiche Resultate, die mit früheren Erfahrungen auch im Einklange stehen, und als Bestätigung der letzteren angesehen werden dürfen.

Man ersieht nämlich hieraus:

1) daß die Sommerregen mit wachsender Meereshöhe zunehmen;

2) daß im Allgemeinen für Orte, deren Meereshöhe 1000′ übersteigt, die Gesammtregenmenge sowohl, wie jene der einzelnen Jahreszeiten nach und nach bedeutend zunimmt, wenn die Meereshöhe größer wird.

Ferner scheint es, daß die Unterschiede zwischen der Regenmenge im Sommer und den Regenmengen der übrigen Jahreszeiten bei wachsender Meereshöhe immer mehr zunehmen, und bei einer gewissen Grenze constant werden. Jedoch reicht die vorstehende Tabelle nicht aus, um hierüber ganz und gar entscheiden zu können.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 4. April.

II. Nr. 9. Mathematisch-physikalische Classe. 1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

II.

Von Möllendorf. Die Regen-Verhältnisse Deutschlands ꝛc.

(Schluß.)

Um im Allgemeinen den Einfluß der Oertlichkeit, der Beschaffenheit des Bodens, der Terraingestaltung ꝛc. zu erkennen, lassen wir hier, ohne jetzt weitere Conclusionen damit zu verbinden, ein kurzes Verzeichniß von Orten mit größter und kleinster Regenmenge folgen. Die den Ortsnamen beigesetzten Zahlen bedeuten die Anzahl der Jahre, aus welchen Beobachtungen vorhanden waren.

Orte mit größter Regenmenge.	Höhe über dem Meere in par. Fußen.	Regenhöhen in par. Zollen.					Orte mit kleinster Regenmenge.	Höhe über dem Meere in par. Fußen.	Regenhöhe in par. Zollen.				
		Frühling.	Sommer.	Herbst.	Winter.	Jahr.			Frühling.	Sommer.	Herbst.	Winter.	Jahr.
Triest (17)	200	8,43	9,17	16,84	5,90	40,34	Sigmaringen(7)	1700	2,02	3,74	3,29	1,95	11,00
Salzburg (7)	1197	10,49	16,93	8,71	5,47	41,60	Prag (50)	537	3,50	5,83	2,97	2,07	14,37
Freudenst. (11)	2444	9,85	10,90	11,32	16,55	48,62	Ulm (3).	1432*)	2,75	5,51	3,74	3,37	15,37
Der Brocken (3)	3514	9,88	13,71	17,27	10,97	51,83	Zlonitz (6)	561	3,16	7,36	1,00	2,00	15,75
Ißny (16)	2184	11,78	16,09	13,21	11,95	53,03	Wien (13)	461	3,78	5,78	3,67	2,83	16,06
Cilli (2)	702	13,31	12,83	14,75	12,50	53,39	Smetschna (19)	1063	4,23	6,22	3,92	2,88	17,25
Alt-Außе (2)	2910	15,18	24,51	10,54	4,68	54,91	Brünn (6)	636	4,19	6,23	4,43	2,72	17,57
Adelsberg (2)	1662	14,20	12,32	22,03	9,79	58,34	Schößl (17)	1045	4,29	6,82	4,15	2,45	17,71
Rehberg (6)	2542	16,16	17,66	12,76	15,73	62,31	Czaßlau (2)	717	3,32	8,81	4,15	1,55	17,83
Laibach (1)	1000	16,75	11,12	18,92	20,47	67,26	Pürglitz (14)	934	4,41	7,34	3,81	2,35	17,91
Stubenbach (4)	2496	18,71	19,34	18,84	24,31	81,20							

*) Die Höhe der Donau unter der Brücke ist 1430', die Höhe des Pflasters an der Münsterkirche 1455' (Lamont astron. Kal. für 1851 S. 158). Es muß hier bemerkt werden, daß die vom Hrn. v. Möllendorf angegebenen Höhen für viele Punkte mit den aus andern Quellen bekannten Angaben nicht genau genug übereinstimmen. Es wäre daher nicht überflüßig gewesen, die Quellen, aus welchen die Angaben für die vorliegende Schrift erhoben wurden, anzugeben.

Außerdem bemerken wir, daß sowohl für allgemeine meteorologische Zwecke, als auch für specielle und für landwirthschaftliche Anwendungen insbesondere, die genannten Regentabellen eine wünschenswerthe Vollständigkeit erlangt haben würden, wenn die Anzahl der Regentage, Tage mit Nebel, Hagel und Gewittern, so wie auch der Bewölkungszustand, die Windrichtung und Stärke der Luftströmungen durch Angabe ihrer allgemeinen Mittel hätten berücksichtigt werden können.

Karl Kuhn.

Die Gesteinlehre von Bernh. Cotta, Prof. der Geognosie in Freiberg. Daselbst 1855. gr. 8. S. IV u. 255. Verlag von J. G. Engelhardt.

Mehr denn 3 Decennien sind verflossen, seit von Leonhard seine erste wissenschaftliche Bearbeitung der Geognosie veröffentlichte, welcher sich im weiteren Verlaufe der Jahre das umfangreiche, aber allzu kostspielige Werk von Naumann anschloß. Beim stäten Fortschritt in den Naturwissenschaften überhaupt wurde auch die Geologie und Geognosie nicht vergessen; abermals tritt eine zeitgemäße und verbesserte Arbeit dieser Lehre zu Tage; denn daß die Gesteinlehre von B. Cotta den heutigen Anforderungen nachgekommen sein wird, dafür bürgt sein Name, der längst in der geognostischen Literatur unter den besten dasteht.

Leider hat derselbe nur in stiefmütterlicher Weise die chemische Zusammensetzung der einzelnen Felsarten darin erwähnt, und zwar in einem Augenblicke, wo die Chemie, wenn nicht ihren Kulminationspunkt erreicht, doch nahe daran ist, denselben zu erlangen.

Herr C. beabsichtiget in seiner Schrift die wichtigsten Gesteine, welche einen wesentlichen Antheil an der Zusammensetzung der festen Erdkruste nehmen, so zu charakterisiren, daß sie sich darnach möglichst leicht erkennen und bestimmen lassen. Sie wurde

vorzüglich veranlaßt durch die vergangenes Jahr von der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher gestellte Preisaufgabe: „Klassifikation der Gebirgsarten“, die aber demselben als solche unlösbar erscheint.

Die feste Erdkruste besteht, so weit man sie kennt, aus Mineralaggregaten, und diese nennt man, sobald sie ein irgend bedeutendes Volumen einnehmen: Gesteine, Felsarten oder Gebirgsarten. Der wesentlichste Unterschied zwischen ihnen und den einfachen Mineralien beruht darin, daß die Gesteine stets Anhäufungen oder Gemenge vieler individueller Theile eines oder auch mehrerer mit einander verbundener Mineralien sind. Als solche bilden sie keine mineralogischen Individuen — keine Krystalle, sondern sie bestehen nur aus kleinen, meist krystallinischen Theilen, oder aus wirklichen Krystallen, aber auch das nicht immer oder nicht nachweisbar, da viele Gesteine sich in einem durchaus dichten, einige sogar in amorphem Zustande befinden. Deshalb kann man auch nicht die Gesteine als abgeschlossene selbständige Arten, Species, unterscheiden, wie die Mineralien. Es sind vielmehr nur in gewissem Grade konstante, oft aber in einander übergehende Aggregate von Mineralien.

Je nachdem die Gesteine wesentlich nur durch Theile eines Minerales oder durch solche mehrerer Mineralien gebildet werden, lassen sie sich in einfache und gemengte unterscheiden.

Bei der Charakterisirung der Gesteine unterscheidet Herr C. außer den wesentlichen und unwesentlichen Gemengtheilen auch noch accessorische Bestandmassen oder Erscheinungen, welche oft für gewisse Gesteine charakteristisch sind und in Ausfüllung von Klüften oder Hohlräumen, oder in eigenthümlichen Konkretionen bestehen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 7. April.

II. Nr. 10. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Die Gesteinlehre von Bernh. Cotta, Prof. der Geognosie in Freiberg.

(Schluß.)

Nach seinen langjährigen und vielseitigen Untersuchungen ist Verf. zu dem Resultate gelangt, daß hauptsächlich nur die mineralogische Zusammensetzung und die Textur der Gesteine wesentliche, leicht und praktisch anwendbare Hilfsmittel zur Erkennung und Unterscheidung derselben darbieten. Krystallisation der Gesteine als solche ist nicht vorhanden; Gewicht, Härte, Festigkeit, Bruchform, Farbe, Glanz und Durchscheinenheit können nur als Hilfskennzeichen in einzelnen Fällen benutzt werden. Die chemische Zusammensetzung ist zu schwer zu ermitteln und theilweise sogar zu unbestimmt, nur einige einfache chemische Reaktionen sind zu den praktischen Hilfsmitteln der Bestimmung zu rechnen. Bezüglich der Aufstellung eines Systemes hält es Verf. für ganz natürlich, — da die Gesteine keine abgeschlossenen Arten bilden, sondern nur in gewissem Grade konstante Aggregate von Theilchen eines oder mehrerer Mineralien sind, Aggregate, die vielfach in einander übergehen, auf sehr ungleiche Weise, unter sehr ungleichen Umständen entstanden, — daß sich für sie auch niemals ein wirkliches System der Aneinanderreihung wird auffinden lassen, welches nur einigermaßen den Anforderungen entsprechen könnte, welche man z. B. an ein Mineralsystem zu machen berechtigt ist. Zwar bleibt jedes System natürlicher Körper doch stets nur ein Hilfsmittel zum Studium und kann nie als etwas Wesentliches betrachtet werden, selbst das natürlichste ist immer noch ein künstliches, welches nur mehr als die anderen der Natur folgt, mehr einzelne Momente als die andere berücksichtigt; aber Thiere, Pflanzen und Mineralien lassen sich doch wenigstens nach gewissen Principien in einfache Reihen ordnen, was bei den Gesteinen nicht der Fall ist, weil sie nicht einmal wahre Species bilden, sondern vielfach in einander übergehen.

Bei der Beschreibung der Gesteine läßt Verf. dieselben in einer gewissen Reihe auf einander folgen und gruppirt innerhalb dieser Reihe das am meisten miteinander Verwandte möglichst zusammen, wie die nachfolgende allgemeine Uebersicht der Gesteine zeigt.

I. Basaltgesteine. II. Grünsteine und Melaphyre. III. Trachyte. IV. Porphyre, V. Granite und Gneiße. VI. Glimmerschiefer. VII. Thongesteine. VIII. Kieselgesteine. IX. Kalksteine und Dolomite. X. Gypsgesteine. XI. Verschiedene Mineralien als Gesteine. XII. Eisensteine. XIII. Kohlen. XIV. Trümmergesteine.

In derselben Ordnung läßt Verf. die Beschreibung der Gesteine selbst folgen, wobei er jedoch die wichtigeren stets weit ausführlicher behandelt, als die nur selten oder ganz lokal auftretenden.

So nimmt Verf. 2 Reihen von Silikatgesteinen an, eine vorzugsweise sauere und eine vorzugsweise alkalische, in denen beiden aber der Kieselerdegehalt (die Säure) nach unten zunimmt.

Saure Reihe.	Alkalische Reihe.
Trachyte,	Basaltgesteine,
Porphyre,	Grünsteine,
Granit.	Syenit.

Zu den Grünsteinen und Melaphyren rechnet Verf. eine große Zahl von Gesteinen, welche vorherrschend Verbindungen von Feldspath mit Pyroxen oder Amphybol sind, in denen aber zuweilen das eine oder das andere dieser Mineralien ganz fehlt, oder durch ein verwandtes vertreten ist. Es sind diese Gesteine zum Theile mit den Basalten sehr verwandt, unter gewissen Umständen kaum scharf davon zu trennen, das gilt besonders für die Augithaltigen, auf der andern Seite nähern sich die Hornblendehaltigen außerordentlich dem Syenit und somit der Gruppe der Granitgesteine. Beide aber verlaufen in einander durch dichte Varietäten: Aphanite der Art, daß sie in diesem Zustande nicht mehr nach ihrer mineralogischen Verschiedenheit scharf getrennt werden können.

Die Trachyte sind Gesteine, welche glasigen Feldspath (Sanidin) enthalten, oft vorherrschend daraus bestehen, und jedenfalls dadurch charakterisirt sind. Ihre übrigen Mineralbestandtheile und ihre Texturverhältnisse sind sehr verschieden.

Das Gemeinsame aller wahren Porphyre ist eine dichte oder höchst feinkörnige Felsitgrundmasse, in welcher zerstreut Krystalle von Feldspath, Quarz, Glimmer oder Hornblende liegen. An diese Gesteine mit porphyrartiger Textur schließen sich aber als höchst verwandt solche an, welche nur aus der Felsitgrundmasse bestehen, ohne Krystalle darin.

Ueber die porphyrartig auftretenden Krystalle zeigen wir im Allgemeinen Folgendes hier an:

1) Der Orthoklas erscheint meist farblos, gelblich oder fleischroth und sind die höchstens bis zollgroßen Krystalle zuweilen deutliche Zwillinge.

2) Der Oligoklas oder auch Albit gibt sich in der Regel durch parallele von Zwillingsverwachsung herrührende Streifung seiner Spaltflächen zu erkennen.

3) Der Quarz bildet rauchgraue Körper oder 6seitige Doppelpyramiden fast nur mit prismatischen Flächen.

4) Der Glimmer tritt in hexagonalen Tafeln von tombackgrauer Farbe auf. Es scheint meist sogenannter optisch einaxiger Glimmer zu sein.

5) Die Hornblende bildet kleine Prismen oder dünne Nadeln.

6) Auch Chlorit kommt als ziemlich wesentliche Einmengung vor, in kleinen Blättchen oder in irregulär blättrigen Körnchen.

Man hat alle Porphyre auch in quarzführende und quarzfreie Porphyre unterschieden; doch ist nach Verf. der Unterschied insofern nicht scharf zu ziehen, als die einzelnen Gesteine offenbar in einander übergehen.

In die Gruppe der Granite und Gneiße faßt Verf. krystallinisch körnige und schiefrige, wesentlich aus 2, 3 oder auch 4 Mineralien deutlich gemengte Gesteine zusammen, welche mehr oder weniger dem Granit oder dem Gneiß verwandt sind, je nachdem sie nur körnig oder zugleich schiefrig sind.

Zu der Glimmerschiefergruppe gehören die krystallinisch schiefrigen Gesteine, welche dem Glimmerschiefer verwandt sind. Dieser letztere besteht aus Quarz und Glimmer, in den anderen Gesteinen wird der Glimmer durch blättrige Mineralien vertreten, die aber zuweilen fast für sich allein, ohne Quarz, solche schiefrige Gesteine bilden. Der Mangel an Feldspath unterscheidet diese Schiefergesteine von den Gneißarten.

Bei den Thongesteinen ist der Thon, ein wasserhaltiges Thonerde-Silikat, der Hauptbestandtheil aller dieser Gesteine; bei den Kieselgesteinen ist die Kieselerde der wesentlichste Bestandtheil; daher dieselben sämmtlich sehr hart sind.

Die Kalksteine und Dolomite bestehen wesentlich ganz oder doch größtentheils aus kohlensaurem Kalk; dagegen sind die Gypsgesteine Aggregate von schwefelsaurer Kalkerde mit oder ohne Wasser.

In die 11. Gruppe: „Allerlei Mineralien als Gesteine“ hat Verf. eine Anzahl von Gesteinen aufgenommen, die nichts Gemeinsames haben, als den Umstand, daß sie wesentlich nur aus einem Mineral bestehen. Einige derselben sind ziemlich häufig, andere treten nur äußerst selten auf. Es sind folgende: Steinsalz, Borazit, Schwefel, Schwerspath, Flußspath, Schmirgel, Eisenkies und Eis.

Das Gemeinsame der Eisensteine ist ihr großer Eisengehalt. Das Eisen befindet sich aber in denselben als Oxyd, Oxydhydrat oder Oxydul frei, mit Kohlensäure oder Kieselsäure verbunden und danach ist die Natur der Eisensteine eine sehr verschiedene.

Kohlen sind Gesteine, in denen der Kohlenstoff vorherrscht und die z. Th. wesentlich nur aus Kohlenstoff bestehen und Trümmergesteine haben das Gemeinsame, daß sie aus erkennbaren Zerstörungsprodukten anderer Gesteine zusammengesetzt sind.

Bezüglich der Entstehung der Gesteine nimmt Herr C. folgende verschiedene Bildungsweisen von Gesteinen an:

1) Entstehung durch Eruption im heißflüssigen Zustande nach Art der Laven.

a) Vulkanische, durch Erstarrung an der Erdoberfläche.

b) Plutonische, durch Erstarrung im Erdinnern.

2) Entstehung durch Ablagerung aus Wasser oder wenigstens unter Vermittelung des Wassers (sedimentär). So sind z. B. alle deutlich geschichtete und Versteinerungen enthaltende Gesteine entstanden, und zwar:

a) Durch mechanische Ablagerung aus Wasser.

b) Durch chemischen Niederschlag aus Wasser.

c) Vermittelt durch die Lebensthätigkeit von Thieren, zoogen.

d) Vermittelt oder bedingt durch Vegetation, phytogen.

e) Entstehung neuer Mineralverbindungen durch Umwandlung vorhandener, metamorphisch.

Am Schluße der trefflichen Arbeit sind noch die Hauptquellen der einschlägigen Literatur angeführt; mit Recht aber sind nur diejenigen Lehr- und Handbücher der Geognosie oder Geologie, wie diejenigen Abhandlungen in Journalen aufgezählt, welche zur Zeit noch besonders Brauchbares oder Neues und Selbständiges über die Gesteine und ihre Charaktere enthalten.

Ein genauer und umfangreicher Index endlich beendet ein Werk, das mit gutem Gewissen jedem Manne vom Fache, wie jedem Freunde und Gönner dieser Doktrin bestens empfohlen werden kann.

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

Medicina.

Dr. N. Blondlot, Essai sur les fonctions du foie et de ses annexes. Par. 1846.

Dr. L. Fick, Phantom des Menschenhirns. Marburg 1855.

R. Fischer, Pathologisch-anatomische Befunde in Leichen von Geisteskranken. Luzern 1854.

Dr. A. Förster, Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 2. Leipz. 1854.

Dr. Fr. Günsburg, Untersuchungen über die erste Entwickelung verschiedener Gewebe des menschlichen Körpers. Breslau 1854.

Dr. E. Gurlt, Ueber einige durch Erkrankung der Gelenkverbindungen verursachte Mißstaltungen des menschlichen Beckens. Berl. 1854.

Dr. E. Huschke, Schädel, Hirn und Seele des Menschen und der Thiere nach Alter, Geschlecht und Race. Jena 1854.

Dr. G. Meißner, Beiträge zur Physiologie des Sehorgans. Leipzig 1854.

Dr. E. Reißner, Beiträge zur Kenntniß der Haare des Menschen und der Säugethiere. Breslau 1854.

Dr. Fr. Stiebel, jun., Ueber das Verhältniß der Gekrösdrüsen im kindlichen Alter. Frankfurt 1854.

Dr. F. v. Bärensprung, Ueber die Folge und den Verlauf epidemischer Krankheiten. Halle 1854.

Dr. E. Barthez und Dr. F. Rilliet, Handbuch der Kinderkrankheiten. 2. umgearb. Aufl. A. d. Franz. von Dr. R. Hagen. Leipz. 1854.

C. Canstatt, Spezielle Pathologie und Therapie. 3te umgearb. Aufl. von E. H. Henoch. Erlang. 1853.

C. Herrich, Neue Beobachtungen über plötzlichen Tod aus inneren Ursachen. Regensb. 1854.

Dr. R. Köhler, Handbuch der speciellen Therapie, einschließl. der Behandlung der Vergiftungen. 1. Hälfte. Tübingen 1854.

Dr. C. Meyer-Ahrens, Die Bergkrankheit oder der Einfluß des Ersteigens großer Höhen auf den thierischen Organismus. Leipz. 1854.

Dr. Skoda, Abhandlung über Percussion und Auscultation. 5. verm. Aufl. Wien 1854.

Dr. G. A. Spieß, Zur Lehre von der Entzündung. Frankfurt 1854.

Dr. A. v. Gräfe, Archiv für Ophthalmologie. Bd. I. Abthl. 1. Berl. 1854.

Dr. G. B. Günther, Lehre von den blutigen Operationen am menschlichen Körper. Lief. 1—5. Leipz. 1853.

A. Th. Middeldorpf, Die Galvanocaustik, ein Beitrag zur operativen Medizin. Breslau 1854.

Dr. Frz. Schuh, Pathologie und Therapie der Pseudoplasmen. Wien 1854.

J. Tunstall, The climate of Bath in reference to pulmonary consumption. Lond. 1854.

Dr. H. C. L. Barkow, Ueber Pseudacormus oder den scheinbar rumpflosen Kopf. Breslau 1854.

Dr. O. Nägele, Diätetik der Schwangerschaft. Düsseldorf 1853.

Dr. H. Fr. Nägele, Lehrbuch der Geburtshilfe. 4. verm. Aufl., besorgt von Dr. W. L. Grenser. Mainz 1854.

Dr. E. C. Jak. v. Siebold, Lehrbuch der Geburtshilfe. 2. verm. Aufl. Braunschweig 1854.

Dr. H. Spöndli, Die Fruchtlagen und ihre Verwandlungen. Zürich 1855.

Anthropologia.

L. Besser, Der Mensch und sein Leben oder was über die Gesundheit aller irdischen Dinge entscheidet. Leipzig 1854.

Dr. C. E. Bock, Das Buch vom gesunden und kranken Menschen. Abth. 1. Leipzig 1855.

Dr. C. F. Burdach, Der Mensch nach den verschiedenen Seiten seiner Natur. Unter Mitwirkung des Verf. umgearb. von dessen Sohn Dr. E. Burdach. Stuttg. 1854.

G. Klemm, Allgemeine Culturwissenschaft. Die materiellen Grundlagen menschl. Cultur-Werkzeuge und Waffen. Leipzig 1854.

— — Die Frauen. Culturgeschichtl. Schilderungen des Zustandes und Einflußes der Frauen in den verschiedenen Zonen und Zeitaltern. Bd. 1. Dresd. 1853.

B. Thorpe, Northern mythology. Vol. 1—3. Lond. 1851.

M. Zille, Sandkörner. Maurerische Aufsätze, Vorträge und Dichtungen. Leipzig 1854.

Dr. K. Schmidt, Buch der Erziehung. 1. Hälfte. Cöthen 1854.

Y. L. R. Valde, Études sur la lexicologie et la grammaire du langage naturel des signes. Par. 1854.

Historia.

Dr. H. K. Brandes, Geographie von Europa. Bd. 1. 2. Lemgo 1852.

Repertoire de cartes, publié par l'institut royal des ingénieurs Neérlandais. Livr. 1. 2. La Haye 1854.

J. D. Forbes, Norway and its Glaciers visited in 1851. With map and coloured illustrations. Lond. 1853.

M. Huc, L'empire chinois. 2. édit. Vol. 1. 2. Par. 1854.

G. Osculati, Esplorazione delle regioni equatoriali. 2 Ediz. Milano 1854.

A. Petermann, An account of the progress of the expedition to Central Africa, consisting of maps and illustrations with descriptive notes. Lond. 1854.

F. de Saulcy, Voyage autour de la mer morte et dans les terres bibliques exécuté de Décembre 1850 à Avril 1851. Relation du voyage T. 1. 2. Atlas, Livr. 1—16. Par. 1852—53.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 9. April.

III. Nr. 9. **Historische Classe.** 1856.

Statistick van den Handel en de Scheepvaart van het Koningrijk der Nederlanden over het Jaar 1854, uitgegeven door het Departement van Financien. s'Gravenhage 1855, gr. fol.

455 Seiten gr. Fol. bloßer Tabellen scheinen eine unerquickliche Lectüre. Sie gewähren aber doch so belehrende Einsichten in die Handelsverhältnisse Hollands nicht nur, sondern auch Deutschlands, daß eine etwas ausführliche Anzeige nicht unangemessen scheint. Wir werden dabei die Handelsverhältnisse Hollands mit denen Deutschland's und namentlich der Zollvereinsstaaten einer gründlichen Erörterung unterziehen.

Wenn das Jahr 1853, bemerkt die Vorrede, in Hollands Handel und Schifffahrt keine solche Zunahme wie die vorigen Jahre zeigte, übertraf das Jahr 1854 dagegen die früheren sehr. Aus- und Einfuhr betrugen 71 Millionen holl. Gulden [1]) 1854 mehr als 1853. Die Einfuhr 35, die Ausfuhr 36 Millionen fl. Es ist dabei der officielle Werth, wie er in der Statistik 1846 angenommen wurde, unverändert geblieben, so daß die Vermehrung keineswegs aus der allgemeinen Preiserhöhung entstand, die die meisten Artikel in der letzten Zeit erfuhren. Sehr unbequem für den Gebrauch ist der weitläufige, aller Uebersicht ermangelnde Druck der Tabellen.

Wir wenden uns zunächst zu der letzten Tabelle, darnach war:

	die Gesammteinfuhr:	Einfuhr z. Verbrauche:	Allgem. Ausfuhr:	Ausf. a. d. freien Verkehr:	Durchfuhr:
1853:	321,051,729 fl.	204,945,136 fl.	276,801,666 fl.	154,643,160 fl.	118,158,506 fl.
1854:	356,484,519 „	244,495,510 „	308,780,801 „	193,621,258 „	115,159,540 „

Da ein großer Theil nur Durchfuhr, und das Eingeführte wieder ausgeführt wird, dürfen die großen Zahlen freilich nicht irre führen, da dieselben Zahlen oft bei der Ein-, Durch- und Ausfuhr wiederkehren.

Die alphabetische Ordnung unter den Staaten, die hier, wie überall, beobachtet, erleichtert zwar das Nachschlagen, fördert aber nicht die Uebersichtlichkeit. Da wir nicht alle Staaten hier aufführen können, wollen wir Niederlands Handel mit seinen asiatischen Colonien und mit Deutschland vor Allem in's Auge faßen. Java mit Zubehör zeigt den bedeutendsten Handelsverkehr in Asien; alles Uebrige, China, die Philippinen, die englisch-ostindischen Besitzungen mit Mauritius und dem Vorgebirge der guten Hoffnung sind unbedeutend dagegen. Es betrug:

1) 1 holl. fl. 59⁴⁰ kr. im 24½ fl. Fuß.

1853

Die Einfuhr aus		Einf. z. Verbrauche:	Ausfuhr:	Ausf. a. d. freien Verk.:	Durchfuhr:
Java	63,729,272	52,604,164	21,809,704	18,482,134	3,327,570 fl.
China	1,411,167	898,191	2,502	1,904	598 „
Philippinen	251,210	73,152			
Indien, Mauritius	5,356,426	2,996,993	159,724	157,313	2,411 „

1854

Die Einfuhr aus		Einf. z. Verbrauche:	Ausfuhr:	Ausf. a. d. freien Verk.:	Durchfuhr:
Java	74,833,223	61,298,439	29,402,129	25,190,214	4,211,915 fl.
China	561,900	597,466 (?)	53,094	26,796	26,298 „
Philippinen	179,816		980		„
Indien, Mauritius	2,772,244	3,338,501	242,623	225,510	17,113 „

In Europa hat nächst Großbrittanien der Zollverein den bedeutendsten Handel mit Holland:

1853

Die Einfuhr aus		Einf. z. Verbrauche:	Ausfuhr:	Ausf. a. d. freien Verk.:	Durchfuhr:
Großbrittanien	87,896,331	44,809,621	73,968,646	46,493,073	27,475,573 fl.
Zollverein	64,130,562	27,662,831	100,146,833	31,660,595	68,486,238 „
Hannov. u. Oldenb.	4,125,055	3,687,718	2,389,984	1,625,361	764,623 „
Hamburg	4,919,687	1,977,961	7,314,001	6,174,854	1,139,157 „
Bremen	1,138,542	760,406	982,639	766,286	216,353 „
Oesterreich	1,220,581	621,960	4,473,060	4,284,994	188,066 „

1854

Die Einfuhr aus		Einf. z. Verbrauche:	Ausfuhr:	Ausf. a. d. freien Verk.:	Durchfuhr:
Großbrittanien	99,761,865	53,292,735	75,194,278	53,719,790	21,474,488 fl.
Zollverein	68,819,497	36,472,115	116,435,236	47,782,539	68,652,697 „
Hannov. u. Oldenb.	5,488,825	4,664,685	2,587,857	1,590,106	997,751 „
Hamburg	6,759,502	2,704,173	9,824,583	7,292,087	2,532,496 „
Bremen	1,162,682	1,040,427	773,560	553,176	220,384 „
Oesterreich	974,310	591,843	3,302,120	3,159,751	142,369 „

Lübeck's u. Meklenburg's Aus- u. Einfuhr sind zu unbedeutend,

		1853	1854		1853	1854
jenes	Einfuhr	79,618	88,559	dieses	112,771	59,346 fl.
	Ausfuhr	40,007	16,523		132,904	77,665 „

Ueberblicken wir diese Zahlen und fragen uns, wie ein so kleiner Staat von 3½ Mill. Einwohner einen so bedeutenden Ein- und Ausfuhr-Handel hat, von je 321 — 356 und 272 — 308 Mill. fl. in stets steigendem Verhältnisse, so werden wir den Grund in seinen Colonien, dem Unternehmungsgeiste rührigen Handelsvolkes und seiner gesunden elspolitik sehen. Ehe wir aber in das Nähere eingehen, müssen wir die Grundsätze einer gesunden Handelspolitik in's Auge faßen. Nur ein wohlhabendes Volk ist auch ein freies und civilisirtes. Die Reichthümer des Volkes zu mehren, muß daher die erste Aufgabe des Volkes und seiner Regierung sein. Zunächst müssen die natürlichen Schätze des Landes ausgebeutet werden. Man darf auch nicht die etwaigen Rohprodukte, die verarbeitbar sind, roh aus-

führen, sondern muß sie möglichst geschickt verarbeiten, weil sie dadurch einen ganz andern Werth erhalten. Die rohe Wolle nach England ausführen und von England das Tuch für seine Soldaten einführen, wie es früher in Hannover vorkam, war der Thorheit Gipfel. Wie wird der geringe Werth der Metalle erhöht, wenn eine Uhren-Manufaktur wie in Lachaux de Fonds den Werth des Produkts verhundertfacht! Sich auf die natürlichen Produkte des Landes zu beschränken, den Zucker durch Runkelrübenzucker ersetzen zu wollen, wie zur Zeit der Continentalsperre, und zum Theil noch in Frankreich oder scheel dazu sehen, daß die Baumwolle neben der Leinwand eindringt, ist eben so thöricht. Die Vorsehung hat verschiedene Länder mit verschiedenen Produkten begabt, den Verkehr der Nationen durch Ausfüllung gegenseitiger Bedürfnisse zu fördern. Ländern, die mit reichen Colonial-Waaren, die uns fehlen, gesegnet sind, fehlt es an der Energie des Nordländers, und der Holländer weiß durch seine Rührigkeit in der Schifffahrt, indem er minder rührige Nationen mit den Colonial-Waaren und Manufacturen anderer versieht, sich so viel zu verdienen, daß er sie auch hat. Wenn auch wir selber hinschifften und uns die Colonialprodukte holten, würden wir nicht nur die Fracht verdienen, sondern auch unsere deutschen Produkte besser absetzen. Es versteht sich, daß wir nicht die fremden Katune und Seidenzeuge kaufen müssen, sondern nur die rohe Baumwolle und Seide u. s. w., um sie daheim zu verarbeiten, und so die Fabrikationskosten dabei zu gewinnen, es sei denn, daß unsere Industrie noch nicht weit genug vorgeschritten wäre, mit einer fremden concurriren zu können und wir die fremden Manufakturen anderswo mit Vortheil absetzen könnten. Wir müssen aber nicht bloß so viele fremde und eigene Rohstoffe gewinnen und verarbeiten als wir brauchen, sondern möglichst viel mehr, um diese dann an fremde, minder industriöse Nationen abzusetzen, um durch den Gewinn dabei das Geld, uns die gewünschten Colonialwaaren und Manufakturen zu verschaffen, zu erlangen. Dazu ist freilich Länder- und Völkerkunde erstwesentlich; denn wir müssen den Geschmack und die Sitten der fremden, wilden und civilisirten Völker kennen, wenn unsere Waaren bei ihnen Abgang finden sollen. Daß die eigene Schifffahrt und Industrie durch Schutz- und Differential-Zölle, wo es nöthig, zeitweilig geschützt werden, daß die schwächeren Staaten gegen die mächtigeren zusammenhalten, sich gegen sie vereinigen und sich gegenseitig Freiheiten gewähren müssen, die den Handel vorzugsweise beleben, liegt auf der Hand. Vor Allem aber ist die Einheit Deutschlands dabei wesentlich, es muß nicht das Binnenland andere Interessen verfolgen, andere die Seestädte, sonst zieht nur der Fremde den Gewinn davon.

Betrachten wir nach diesen einfachen Grundsätzen den Handel Hollands dem Deutschlands gegenüber, so werden wir verstehen, warum der eine so sehr blüht und der andere zurücksteht. Die Tabellen über die Haupt-Ein- und Ausfuhr-Artikel Hollands (die Gesammt-Einfuhr 1854 betrug 356,484,519 fl.) zeigen, wie Holland selber zur Ausfuhr wenig producirt. Schlachtvieh, Butter und Käse möchten die Hauptprodukte mit sein; Korn führt es mehr ein als aus, auch seine Manufakturthätigkeit ist nicht groß, aber es holt eine Menge Roh- und Manufaktur-Produkte, verführt sie zum Theil wieder aus und gewinnt dabei so viel, daß es außer den genannten Waaren noch eine Menge zu eigenem Gebrauche sich verschaffen kann und dennoch einen Ueberschuß hat.

Die Hauptquellen seines reichen Handels aber sind zunächst seine Kolonien, namentlich Java und die niederländisch-ostindischen Besitzungen. Man sieht aus den Tabellen im Buche, wie schwer bei der Einfuhr aus Java einige wenige Colonial-Produkte in's Gewicht fallen. Die Ausfuhr nach Java tritt dagegen außerordentlich zurück, im Betrage nur 29¼ Million gegen 74⅞ Millionen der Einfuhr, und viele Artikel der Ausfuhr nach Java, wie Butter, Käse, Fleisch, Ammunition, Korn, Glas u. s. w. sind nur für die wenigen Holländer auf Java! Die Hauptausfuhr nach Java besteht in Gold und Silber 11⅓ Millionen, das aus den Produkten Java's herausgeschlagen werden muß und in Katun 9¼ Million, den Holland aus Großbrittanien und Nordamerika besonders bezieht. Ohne die reiche Einfuhr von

Kaffee, Zucker u. a. Colonialwaaren aus Java könnte Holland seinen bedeutenden Handel nicht führen. Diese Zahlen stellen aber gar noch nicht den ganzen Handelsverkehr Javas und der niederländisch-ostindischen Besitzungen dar, sondern nur den mit Holland. Um jenen kennen zu lernen, muß man die jährlich durch die niederländische Regierung bekannt gemachten Staaten van den Handel en de Schepvaart van Java en Madoera, wovon das Hauptergebniß in dieser Statistik nicht fehlen sollte, vergleichen. Es beschäftigte 1842 die ganze Einfuhr in Java 1450 Schiffe von 127,141 Tonnen, die Ausfuhr 1515 Sch. von 128,005 T. Unter jenen waren 1225 Schiffe von 104,726 Tonnen unter niederländischer Flagge, von welchen nur 208 von 62,431¼ T. aus europäischen, 1017 von 42,295 T. aus den Häfen des Archipels kamen, wie von diesen von den 1325 Schiffen unter holländischer Flagge von 105,224¾ T. nur 175 von 53,897 Tonnen nach europäischen Häfen gingen, während 1150 von 51,327¾ Tonnen nach denen des Archipels. Holland beherrscht in Java an 10 Millionen Eingeborene, die ihm, nach den von ihm zu seinem Vortheile beibehaltenen despotischen alten Satzungen (Adat), 65 Tage im Jahre frohnden und auf ⅕ ihres Landes Colonialwaaren, wie die Niederländer ihnen es gebieten, anbauen oder zu einem Spottpreise, den die Regierung festsetzt, der Regierung liefern müssen, die die Waaren bloß auf niederländischen Schiffen mit holländischen Matrosen bemannt, nach Holland's Hauptstadt schaffen und dort durch die Maatschappy in öffentlicher Auction verkaufen läßt, wovon der Vortheil dem König und einigen wenigen reichen Handelsleuten und Schiffsrhedern zufällt. Die übrigen Europäer dürfen weder mit ganz Java frei verkehren, noch sich da niederlassen. Außer Java erstreckt sich aber die niederländische Herrschaft oder erstrecken sich wenigstens die Ansprüche der Holländer über fast den ganzen übrigen ostindischen Archipel, von Melville de Carnbee auf 31,428 geogr. □ Leagues geschätzt, oder 17,442 Myriamétres, wovon 25,872 L. ganz im niederländischen Besitze, mit 20½ Mill. Einwohner nach Junghuhns, wahrscheinlich noch zu niedriger Angabe, man kann getrost 25 Mill. rechnen.

Und mit welchen Mitteln behaupten die 1543 holl. Beamten diese weiten Ländermassen? Von der Armee von nur 20,000 Mann sind nach v. Kessel bloß ¼ Europäer, Auswurf aus den verschiedenen Staaten Deutschlands, Abenteurer, die Holländer Sträflinge. Aber warum haben wir Deutsche keine Colonien? Hunderttausende wandern jährlich aus, viele Millionen sind schon in Nordamerika, wo die Know Nothings ihnen jetzt gerade die Einwanderung verleiden. Meint man etwa, daß das Klima Hinter-Indiens oder des indischen Archipels den Deutschen nicht eben so zusagen sollte als den Holländern und Engländern? Es sind überall da Gebirge, auf welchen der Deutsche eine Temperatur findet, die ihm zusagt, und von wo aus man die Ebenen beherrschen könnte, wie einst die Ritter von ihren Burgen. Man würde Eingeborne bald genug zur Disposition haben für den Dienst in den Niederungen. 50—100,000 unserer tapfern Soldaten nach China, Hinter-Indien, dem Archipel geworfen und wir wären Beherrscher des Festlandes von Ost-Asien, wie der reichen Inselgruppen. Den Transport hinüber besorgen alle Handelsschiffe gerne, so gut wie den der Auswanderer; das dazu nöthige Geld? Wenn Preußen 35 Millionen Thaler aufnimmt, um Gewehr beim Fuß zu machen, und so vieles Geld im Frieden auszugeben, so kann es am Gelde nicht fehlen. Das Recht? welches Recht hat dann Niederland an diesen reichen Besitzungen; nahm es sie nicht zum Theil Spanien und Portugal ohne Anstand? Das Recht geht dort überall nicht weiter als die Macht reicht, es zu behaupten. England hatte gegen Abtretung der holländischen Besitzungen auf dem Festlande Asiens, Niederland gewissermaßen den ostindischen Archipel überlassen, dennoch machte Brooke sich zum Radja von Sarawak, die Engländer standen nicht an, Labuan im Besitz zu nehmen und wenn wir nicht zulangen, kommen, wenn ihre Zeit da sein wird, die Nordamerikaner und vollziehen den Willen der Vorsehung.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 11. April.

III. Nr. 10. Historische Classe. 1856.

Statistick van den Handel en de Scheepvaart van het Koningrijk der Nederlanden over het Jaar 1854, etc.

(Fortsetzung.)

Oder kann Holland, das kaum ein Paar vereinzelte Posten, oft nur einen Corporal mit ein Paar Mann in großen Landstrecken hält, den Besitz einer großen Insel, wie Borneo von 12,743 □ M. Fläche, größer als Frankreich nach Melville v. Carnbee, gegen alle Welt beanspruchen? Dort sind gesegnete Fluren, wo das Korn ungeärndtet zu Boden fällt, weil es an Händen fehlt, die es einsammeln, während wir hier mitunter fast Noth leiden, in den Händen uncivilisirter Horden, wie die Dajakhs auf Borneo, und der menschenfressenden Battas auf Sumatra, die die arme gute Ida Pfeiffer gefressen hätten, wenn sie ihnen nicht vorgestellt, daß sie ein altes Weib, deren Fleisch zu zähe sei. Nicht besser sind die Kopfabschneider, die Alfuren auf Celebes u. a. Inseln. Wir würden nicht, wie die Portugiesen, mit Inquisition und Fanatismus die Andersgläubigen verfolgen, nicht, wie die eigennützigen Holländer, die edelsten Gewürze bis auf wenige kleine Inseln ausrotten, um den Marktpreis aufrecht zu halten, oder auf Java 10 Millionen frohnden lassen, um ihre Speicher zu füllen, noch, wie die Engländer, die Inder zum Anbau des Opium's antreiben, unbekümmert ob sie die Chinesen vergiften, um nur ihre Säckel zu füllen. Wenn wir also nach China gingen, den blutigen Aufruhr, der seit Jahren da wüthet und den Zeitungsschreiber fälschlich Europa als einen Act der Wiedergeburt und eines angeblichen Christenthums geschildert haben, und die Hinrichtungen von 70—100,000, die in Canton nach Unterdrückung desselben jetzt die Folge sind, zu unterdrücken, die Menschenopfer und andere Gräuel abzuschaffen, christlicher Gesittung, europäischer Bildung und Wissenschaft Eingang zu verschaffen und die Lage der Eingebornen zu verbessern, so hätten wir mehr Recht dazu als alle europäischen Nationen, die bisher als Herrscher dort aufgetreten sind.

Sehen wir einstweilen, wie Niederland seinen Einfluß benutzt, seine Schifffahrt auszubreiten und wir ihm dazu Vorschub leisten. Alle 114 Schiffe, die von Holland nach Java ausklarirten, waren unter niederländischer Flagge und kein fremdes darunter — und von den 295 Schiffen, die von Java nach Holland einklarirten, waren 1854 277 unter niederländischer Flagge, nur 6 unter englischer, 3 unter schwedischer, 1 nordischer, 1 preußischer, 5 bremer und 2 hamburger Flagge; kein Wunder, da die Colonialproducte der Regierung in Java nur auf holländischen Schiffen mit Niederländern bemannt, verführt werden dürfen; eine Maßregel, die der niederländischen Schifffahrt zum Ruine der übrigen nothwendig war; obwohl zum Schaden Java's, da die Fracht um 75% höher kommt als beim freien Verkehr. Was würde Holland mit seinen Colonialprodukten anfangen, wenn wir mit den andern Seefahrern sprächen, wir nehmen sie nicht, wenn wir nicht diese Colonialprodukte in Java selbst mit unsern Schiffen holen können und gegen deutsche und andere Produkte austauschen?

Wie sehr die niederländische Flagge gegen alle übrigen und namentlich die deutsche das Uebergewicht hat, ergibt die Uebersicht im Buche.

Sie zeigt, welchen Vorrang Niederland in allen unsern Häfen hat, besonders wenn man die Tonnenzahl erwägt, wie viele unserer Schiffe in Ballast fahren, und daß es eigentlich eine deutsche Küstenfahrt ist, die in den ostindischen Besitzungen allen Fremden, auch den Deutschen untersagt ist.

Um den ganzen Ueberblick der holländischen Schifffahrt zu geben, bemerken wir noch, daß ultim. Dezbr. 1853 2037 niederländische Schiffe von 239,601 Lasten, 1854: 2156 v. 259,508 Lasten auf der Seefahrt begriffen waren, verunglückt 110 von 7648 Lasten, neugebaut 229 v. 27,656 Lasten.

Die Küstenfahrt betreffend, klarirten 1854 ein 246 beladene v. 8421 L. u. 67 v. 2518 L. in Ballast. Es klarirten aus 246 beladene v. 8421 Tonnen u. 67 v. 2518 T. in Ballast.

Die holländische Frachtfahrt von einzelnen fremden Häfen nach andern fremden Häfen begriff 2244 beladene Schiffe v. 189,671 Lasten, und 1201 in Ballast v. 102,412 Lasten *).

Dieses Uebergewicht der niederländischen Schifffahrt und des Handels wird begreiflich, wenn man nach den Staatsbladen van het Koningrijk der Nederlanden oder dem Repertoire historique des traités conclus par la Hollande depuis 1789 jusqu'à nos jours par H. A. van Dijk. Utrecht 1846, Holland's Handels- und Schifffahrtsverträge gegen die Fremden und dann seine Zollgesetzgebung, besonders seine Differentialzölle erwägt. Nach jenem fand eine Gleichstellung der beiderseitigen Schiffe hinsichtlich aller Schiffsabgaben zwar mit den meisten Staaten, mit Großbrittanien und Nordamerika, wenigstens bei direkter Fahrt von einem Nationalhafen aus, statt und Dänemark ward in diesem Punkte gleich den meist begünstigsten Nationen behandelt. Gegenseitige Gleichstellung der Einfuhr in den beiderseitigen Schiffen hinsichtlich der Zulassung und der Eingangs-Waarenzölle bei direkter Fahrt von einem nationalen Hafen genoßen nur Preußen, Belgien, Großbrittanien, Frankreich, die vereinigten Staaten, Rußland und Griechenland; die Türkei und einige amerikanische Staaten wurden indeß hinsichtlich der Behandlung bei der Ein- und Ausfuhr wie die meist begünstigsten Nationen behandelt, so auch Preußen, Großbrittanien, Frankreich, Rußland, Griechenland und die Türkei, hinsichtlich der Landesprodukte und Fabrikate bei der Einfuhr, aber nicht bei der Ausfuhr, wie einige amerikanische Staaten. Die Cabotage war Keinem gestattet, obwohl niederländische Schiffe, wie bemerkt, ungehindert von Hamburg nach Bremen, einen preußischen Hafen u. s. w. fahren und aus- und einladen, was ihnen beliebt. Ein Einlaufen in verschiedene Häfen und theilweises Löschen und Laden daselbst (Commerce d'échelle) war nur Frankreich, Belgien, Rußland und Griechenland bewilligt.

Der wichtigste Punkt aber ist, daß der Verkehr mit dem niederländischen Guyana überhaupt der nationalen Flagge vorbehalten und nur amerikanischen Schiffen ein beschränkter Verkehr gestattet ist, der daher ganz in den Händen der Niederländer; — daß die Insel Curaçao zum Freihafen erklärte, trug wenig ein, — und im ostindischen Archipel zwar bis auf die Molukken, sämmtliche Flaggen und ihre Ladungen zugelassen sind, aber die bedeutenden Differentialabgaben in den Hafengeldern und besonders den Waarenzöllen bei der Ein- wie Ausfuhr und besonders das Monopolsystem der niederländischen Maatschappy den Handel fast ganz in die Hände der Niederländer liefern. Die Zölle betragen für Fremde durchgängig das Doppelte. Bei der Einfuhr von Wollen- und Baumwollen-, Glas-, Leder- und Lederwaaren, so wie Papier, niederländischen Ursprungs, Schiffsgeräthe, Eisen, Seidenwaaren und Zink, direkt von den Niederlanden einge-

*) Die Flußschifffahrt betreffend, klarirten ein: 16,676 Schiffe von 1,261,955 Tonnen und 146 Holzflöße von 27,318 Tonnen à 1 Cub. Elle beladen, und 2801 v. 168,183 Tonnen leer. Es klarirten aus: 11,023 Schiffe v. 838,199 Tonnen beladen und 9092 Schiffe v. 551,694 Tonnen leer. Wie die Schifffahrt mit Java fast ganz in den Händen der Holländer ist, ist oben schon bemerkt.

führt, 12% vom Werthe, in fremden Schiffen 24%, Eisen und Stahl respect. 6 u. 10%. Bei der Ausfuhr zahlt in niederländischen Schiffen nach den Niederlanden: Zucker und Arak nichts, Kaffee 6% Zinn per Picul von 133⅓ Pfd. 2 fl., japanisches Kupfer 3½ fl., in fremden Schiffen oder nach fremden Plätzen: Zucker und Arak 6% vom Werthe, Kaffee 12%, Zinn 4 fl., Kupfer 7 fl. per Picul. Durch Vertrag vom Dezember 1851 ist die Zollvereins-Flagge und Produktion in Niederländisch-Ostindien und Westindien indeß der niederländischen gleichgestellt und zahlt nur die halben Zollsätze, die Küstenfahrt bleibt der fremden Flagge verschlossen. Aehnlichen und noch größern Beschränkungen unterlag die deutsche und überhaupt fremde Flagge im brittischen Indien, wo nach dem Erlaß des General-Gouverneurs vom Mai 1845 statt der früheren niedrigen Zollsätze die Einfuhrartikel in brittischen und fremden Schiffen, wenn brittischen Ursprungs, meist 5%, wenn fremden 10% Zoll, einige Artikel, wie Schiffsbedarf, Metalle, Wollen-, Baumwollen- und Seidenwaaren, in brittischen Schiffen, wenn brittischen Ursprungs 5%, wenn fremden 10%, in fremden Schiffen, wenn brittischen Ursprungs 10%, wenn fremden Ursprungs gar 20% Zoll zahlten, Baumwollengarn respect. 3½ u. 7—7 u. 14% und auch die Ausfuhrzölle in brittischen Schiffen in der Regel nur die Hälfte der Zollabgaben der fremden betrugen, nämlich 3 statt 6%. Die fremden Schiffe sind indessen jetzt den brittischen gleichgestellt und ihnen gestattet, in einem Hafen Indiens Waaren einzunehmen, um sie für Fracht oder sonst nach einen andern brittischen Hafen in Indien zu bringen, wie sie auch in verschiedenen brittischen Häfen gelöscht und ausgefrachtet werden können, und überhaupt die Einfuhr aus den vereinigten Königreichen in brittischen Schiffen nicht verboten ist. Eben so bevorzugt Spanien ungeahndet in Manilla, Cuba u. s. w. die Einfuhr von spanischen Waaren auf nationalen vor fremden Schiffen und von fremden Waaren auf spanischen Schiffen oft durch doppelte und dreifache Differentialzölle; in Manilla ist die Ausfuhr nach Spanien fremden Schiffen gar nicht gestattet, während brittische und spanische wie holländische Schiffe in den deutschen Häfen durch keine solchen Differentialzölle beschränkt, von Hafen zu Hafen fahren dürfen.

Auch in Niederland hatte das Zollgesetz von 1822 bei der Ein- und Ausfuhr in niederländischen Schiffen schon einen Zollrabat von 10% verfügt und das neue Zollgesetz vom 19. Juni 1845 erweiterte die Zollbegünstigung noch. Die Begünstigung war verschieden und betrug öfter das Doppelte, ⅓, ¼ u. s. w. Durch Vertrag mit dem Zollverein vom Dez. 1851 ist diesem indeß freier Transit für seine Waaren gewährt.

Wenn so der deutsche Handel gegen den niederländischen schon durch die Schifffahrtsgesetze und Differentialzölle der Holländer benachtheiligt war, ist er es noch mehr durch die Zolltarife der deutschen Staaten. Der Zollverein drückt mit seinen zum Theil hohen Ansätzen auf Colonialwaaren *) den Lebensunterhalt und den Handel, während die Hanseestädte, außer dem Verbande, wieder den Fremden in die Hände arbeiten. Holland dagegen hat im Ganzen den vernünftigen Grundsatz, alle Rohprodukte, die es nicht besitzt, wenig oder gar nicht beschwert einzulassen; die Einführung der verarbeiteten Produkte, wo es diese Verarbeitung selbst vornehmen kann, aber durch Schutzzölle zu erschweren, doch nicht in der Art, daß es die Manufakturen, die es zum Verkehr mit fremden Staaten braucht, allzusehr beschwere, wie denn schon zu Anfang bemerkt ist, daß durch die Aufhebung der Eingangszölle auf

*) Wenn in Hamburg der Eingangszoll nur ½ % vom Werthe, der Ausgangszoll ⅛, in Bremen ⅔ u. ⅛ ist, zeigt der Eingangszoll, besonders der Colonialprodukte in Niederland gegen den Zollverein den größten Unterschied; — nur die Einfuhr der rohen Baumwolle und Wolle sind in beiden frei. — Vom Ctr. von 100 Pfd. zahlt

	Kaffee:	Zucker:	Reis:	Cacao:	Tabak:	raffin. Zucker:
in Niederland:	2 fl. holl.	0 fl. 20 C.	30 C.	1 fl.	70 C. – 1 fl. 50 C.	36 fl.
im Zollverein:	11 fl. 22½ kr.	8 fl. 45 kr. – 14 fl.	1 fl. 10 – 45 kr.	11 fl. 22½ kr.	9 fl. 37½ kr.	17 fl. 30 kr. ꝛc.
Ausfuhrzoll aus Java:	6% v. W.	6%	0 fl. 10 C. per Picul	—	—	—

eine Menge Artikel durch die Verordnung vom 1. Sept. 1854 die Einfuhr und überhaupt der Handel sich außerordentlich gehoben haben.

Man sieht daraus wie Niederland seinen Bürgern den Genuß der Rohprodukte, den Zollvereinsstaaten gegenüber, sehr erleichtert, die Industrie aber gegen den Andrang des Auslandes schützt. Den Ausfuhrzoll, der auf die ostindischen Produkte nun aber noch in Java kommt, trägt der Niederländer gleichmäßig, er fällt aber in seine Staatskasse; wir müssen ihn rein bezahlen, ihn daher noch hinzurechnen, während Thee von Java und Zucker unter niederländischer Flagge, nach den Niederlanden, frei ist.

Die Ausfuhr ist in Niederland frei von eignen und fremden Rohprodukten: Erdäpfeln, Gewächsen, Braunstein, Gold, Silber, Häuten; Kolonialwaaren: Indigo, Kaffee, Reis, Thee, Baumwolle, Zucker, Tabak, wobei indeß zu bemerken, daß sie schon in den niederländischen Produktionsländern Ausfuhrzoll zahlen müssen, dann Oel, Fische, Fleisch, Saamen, Eisen, Blei, Zinn; eigenen und fremden Manufakturen: Butter, Garn, Spirituosen, Glaswerk, Gold- und Silber-, Kupfer- und Eisenarbeiten, Kleider, Katun und Seidenzeuge. Der Ausfuhrzölle sind aber auch im Zollverein weniger und diese gering.

Die Ausfuhr Hollands nach dem Zollverbande (116½ Mill. fl.) übersteigt weit die Einfuhr aus demselben (68⅔ Mill. fl.), eben so die Hamburgs (9⅔ Mill. Ausfuhr zu 6⅔ Mill. fl. Einfuhr) und Oesterreichs 3½ Mill. zu 1 Mill. fl. — Besser stellt sich die Handelsbilance für Hannover und Oldenburg: 2½ Mill. Ausfuhr gegen 5½ Mill. fl. Einfuhr und Bremens ¾ Mill. fl. Ausfuhr gegen etwas über 1 Mill. fl. Einfuhr.

Bei der Ausfuhr fallen vornämlich in's Gewicht, roher Zucker, Kaffee, Reis, Baumwolle, baumwollenes Garn, Droguerien, Tabak, rohes Eisen u. s. w. Alle diese Produkte, die Niederland ausführt, besitzt es ursprünglich nicht. Sehen wir, woher es sie hat und wie es sie erhält, und ob wir sie nicht eben daher billiger haben könnten, wo Niederland sie her hat! Rohen Zucker z. B. führt Niederland überhaupt 33,225,350 holl. Pfd.*), Werth 11,628,871 fl. aus, 100 Pfd. im Durchschnitt zu 35 fl., weit die größte Maße aber nach dem Zollverbande, nämlich 30,205,470 Pfd., W. 10,571,914 fl., dann nach Hamburg noch 448,503 Pfd., W. 156,976 fl., sonst besonders nur nach Belgien 1,776,672 Pfd., W. 621,835 fl. Größer ist noch seine Ausfuhr von raffinirtem Zucker, nämlich 53,482,145 Pfd. (100 Pfd. zu 40 fl. und der Kandis zu 50 fl.) W. 21,392,857 fl., fast sämmtlich in Durchfuhr. Hievon erhält Hamburg 1,678,980 Pfd. Melis, W. 671=592 fl., der Zollverband nur 622,729 Pfd. Kandis und 354,603 Pfd. Melis, den meisten von diesen (11 Mill. Pfd.) Großbrittanien, Neapel (8½ Mill. Pfd.), die Türkei über 7 Mill. Pfd., Oesterreich an 7 Mill., Sardinien und Toskana je an 6 Mill., die jonischen Inseln über 1 Mill. Pfd. Sehen wir, woher Niederland den Zucker nimmt, so führt es fast nur rohen Zucker ein, und zwar 112,096,995 Pfd., W. 39,233,948 fl. (100 fl. zu 35 fl. gerechnet); die Hauptmasse, nämlich 87,133,098 Pfund aus seiner Colonie Java, 84,382,432 Pfd. unter niederländ. Flagge und nur 2,750,665 Pfd. unter fremder Flagge, darunter nur 891,508 Pfd. unter Hamburger, 523,000 unter Bremen und 217,054 Pfd. unter preuß. Flagge eingeführt. Demnächst liefert ihm seine Colonie Surinam 11,670,900 Pfd. nur unter niederl. Flagge eingeführt, Kuba 6,071,266 Pfd., davon 3,735,934 Pfd. unter fremder, meist engl. und nordamerik. Flagge, keiner deutschen; Brasilien 2,195,543 Pfd. davon 1,755,694 Pfd. unter fremder, meist engl. nur 201,000 unter hannov., 43,000 Pfd. unter lübecker Flagge, 3,602,474 Pfd. noch Großbrittanien, vornemlich unter britt. Flagge (3,034,070 Pfd.). Die Einfuhr des raffinirten Zuckers ist höchst unbedeutend, nämlich im Ganzen nur 133,464 Pfd. Melis und 41,150 Pfd. Kandis. Es raffinirt also Holland den rohen Zucker, den es sämmtlich einführt, da es selber keinen hat, und führt ihn mit 5 fl. für den Melis und 15 fl. für den Kandis, Gewinn, nach diesen statistischen Tabellen wieder aus.

(Schluß folgt.)

*) 1 Pfd. holländisch = 2 deutsche Zollpf.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 14. April.

III. Nr. 11. Historische Classe. 1856.

Statistick van den Handel en de Scheepvaart van het Koningrijk der Nederlanden over het Jaar 1854, etc.

(Schluß.)

Wir haben aber zu Anfang schon bemerkt, daß diese Preisangaben gar nicht die jetzigen wirklichen, sondern frühere, ein für allemal angenommene, während die jetzigen Preise viel höher, sind. Hat eine gleichmäßige Preisannahme nun bei historischen Vergleichen auch einigen Werth, so sollten doch die wirklichen Preise in einer Statistik durchaus nicht fehlen und es zeigt sich hier die Mangelhaftigkeit, um nicht zu sagen Nichtigkeit aller solchen statistischen Tabellen. Sie stellen weder den wirklichen Ein- noch Verkaufspreis und Werth dar. In Java z. B. erhält der Anpflanzer für den Pikul Zucker von 125 Pfd. nur 3 fl., die Beamten noch 50 — 60 Cent., die Fabrikation kostet 3 fl. 40 Cent., er dem Fabrikanten also 7, oder nach Temminck 7 fl. 50 Cent. Er muß ihn der Regierung abliefern, nach Temminck zu 8 fl. 50 C. — 9 fl. Kupfer, nach Roorda zu 13 — 6 fl. (letzteres wohl zu wenig). Rechnen wir im Durchschnitt 10 fl. Kupfer = 8 fl. Silber, so gewinnt mancher Pflanzer, der 6000 Pikul producirt, wenn er ihm 7 fl. kostet, und er ihn zu 10 fl. Kupfer an die Regierung absetzt, ohne Risiko dabei, im Jahre 18,000 fl., nach Roorda; einer, der 12,000 Pikul zu 11 fl. producirte, bei 132,000 fl. Einnahme, 57,000 fl. Ausgabe, im Jahre 75,000 fl., wovon Haushalt, Unterhalt noch 20,000 fl. wegnehmen mag. Wie viel die Kosten der Verschiffung und die Auslagen der Maatschappy betragen, und also der reine Gewinn dieser oder der Regierung, wissen wir nicht. Aber man sieht aus diesem einzelnen Beispiele, welch ein enormer Unterschied zwischen dem Productionspreise 3 fl. 50 C. Kupfer, mit Fabrikation 7 fl. 50 C. für 125 Pfd. und dem Verkauf des rohen Zuckers in Europa 35 fl. nach den Tabellen, in Wirklichkeit aber noch höher, der bei dem raffinirten in Melis zu 40 fl., im Kandis auf 50 fl. für 100 Pfd. steigt. All dieser Gewinn und noch dazu den der Frachtschifffahrt zieht Holland allein und die Zollvereinsstaaten legen noch 8 fl. 45 kr. Einfuhrzoll auf rohen Zucker für Siedereien, sonst 14 fl.

Der 2te wichtigste Ausfuhrartikel Hollands ist Kaffee. Von 53,289,527 Pfd., Werth 23,447,398 fl. (100 Pfd. 44 fl. gerechnet), ist wieder der Zollverband und Deutschland sein bester Abnehmer, nämlich jener nimmt von Holland 33,842,882 Pfd., W. 14,890,878 fl., Hamburg 7,007,468 Pfd., Hannover mit Oldenburg 1,290,337 Pfd., Bremen 479,986 Pfd., Oesterreich 269,048 Pfd. Unter den übrigen Staaten ist nur erheblich Belgien mit 7,496,431 Pfd. und etwa die v. St. v. Nordamerika mit 1,335,861 Pfd. Sehen wir wieder, woher, wie und zu welchem Preise Niederland den Kaffee bekommt, so liefert Java wieder die Hauptmasse 52,576,304 Pfd. und bis auf die Kleinigkeit von 106,549 Pfd. in fremden Schiffen, — (davon nur 28,183 Pfd. in Hamburger-, 230 Pfd. in preußischen, 480 Pfd. in Bremer-Schiffen), — alles übrige in niederländischen Schiffen ausgeführt; sonst nur Großbrittanien 5,420,036 Pfd. (wohl aus

Ceylon) — davon 2,297,705 Pfd. in brittischen Schiffen — Brasilien 722,670 Pfd. und zwar in fremden Schiffen, davon 328,350 Pfd. in Hamburger-, die andern in schwedischen. Die Annahme der Tabelle zu 44 fl. per 100 Pfd. Werth ist indeß ganz willkürlich. In Java müssen die Eingebornen ihn bauen und zu 8 — 10 fl., in Ost-Java zu 10 — 12 fl. holländisch den Pikul von 125 Pfd. der Regierung liefern. Man sieht also den enormen Gewinn, wenn man auch den Transport, Provision u. s. w. abrechnet. Die Zollvereinsregierungen legen ihren Unterthanen 11 fl. 22½ kr., Oesterreich 10 fl. auf den Ztr. von 100 Pfd. Kaffee-Zoll noch auf, nachdem sie schon 6% Ausfuhrzoll in Java bezahlt haben, während der Niederländer nur 2 fl. per 100 Pfd. beim innern Verbrauche noch zahlt.

Wir heben nur noch einige der wichtigsten Haupteinfuhr-Artikel Niederlands aus dem Zollvereine und Deutschlands hervor. Wichtig sind zunächst einige Manufakturen.

Da Niederland wenig Industrie hat, und es sie bei seinem Handel braucht, muß es sie von uns wohl nehmen, obwohl es sichtlich vortheilhafter wäre für Deutschland, wenn es die Produkte des Fleißes seiner Bewohner an die Abnehmer Niederlands selber absetzte, und den Gewinn der Frachtschifffahrt deutschen Schiffen verschaffte. Wir können auch hier nur einige Artikel zur Erläuterung hervorheben.

Von 12,342,523 fl. Werth Katun, die Holland einführt, liefert allerdings der Zollverband mit 5,073,542 fl. fast die Hälfte, Großbrittanien nur etwas mehr 5,621,288 fl. Werth — und zwar meist (4,150,664 fl.) in englischen Schiffen, — Belgien 1,443,847 fl., Frankreich nur für 110,882 fl. Alle andern Länder sind unerheblich. Sehen wir, wo Holland damit bleibt, so beträgt seine Ausfuhr an Katun 13,782,713 fl. Werth. Davon geht das Meiste für 9,493,907 fl. nach Java — 231,827 fl. W. nach Surinam und Curaçao — bloß in holländischen Schiffen, 2,338,966 fl. nach Großbrittanien, meist in englischen Schiffen! — (1,832,674), 771,339 fl. nach dem Zollverbande. Es braucht also unsere Produkte, um damit in Java und anderswo die Colonialprodukte zu erwerben, die es uns verkauft, wir selber dürfen es nicht!

Niederlands Einfuhr an seinen wollenen Tüchern, a) das Pfd. zu 12 fl., betrug 543,961 Pfd. 6,527,532 fl. W.; b) zu 8 fl. 251,987 Pfd., W. 2,015,896 fl.; c) von andern, wovon 6 niederländische Ellen unter 1 Pfd. wiegen 3,747,934 fl. Davon lieferte der Zollverein respect. 3,990,360 fl., 139,368 fl. und 606,055 fl. Werth; Belgien resp. 1,951,368; 152,104 und 244,627 fl.; Großbrittanien 364,344; 1,619,184 und 2,758,895 fl. Die andern sind unerheblich.

Hollands Ausfuhr von a) beträgt 1,061,100, fl. W. — davon geht fast die Hälfte 430,152 fl. nur in holländ. Schiffen nach Java; 336,768 fl. nach Großbrittanien, fast bloß in englischen Schiffen, für 139,416 fl. nach dem Zollverein; — von b) führte es 854,976 fl. im Werthe aus, meist nach dem Zollverbande für 522,320 fl., nach Java nur für 75,248 fl., nach Belgien für 79,032 fl.; von c) führte es aus für 1,225,727 fl. — dann für 1,064,520 nach dem Zollvereine, nach Java nur für 45,635 fl. Man sieht, die Tabellen sind zu unbestimmt und ungenau, um eine Einsicht zu gewähren, da aus verschiedenen Theilen des Zollvereins wohl verschiedene Produkte ein- und ausgeführt werden. Wir gehen daher in kein näheres Detail ein, da es keine Einsicht in die Verhältnisse gewährt, sondern heben einige Rohprodukte, die Holland noch einführt, lieber hervor.

Von roher Seide führt es überhaupt 561,394 Pfd. à 12 fl. 6,736,728 fl. Werth, die meisten 479,807 Pfd. W. 5,757,684 fl. aus dem Zollvereine, nur 79,977 Pfd. aus Großbrittanien ein. Diese verarbeitet es nicht etwa, sondern führt 572,159 Pfd. W. 6,865,908 fl. wieder aus, nämlich 494,454 Pfd. nach Großbrittanien und 77,385 Pfd. nach dem Zollvereine.

Weizen führte Holland überhaupt ein 16,191 Lasten à 300 fl. W. 4,857,300 fl., davon aus dem Zollverein 10,630 Lasten W. 3,189,000 fl. Deutschland liefert also die Haupteinfuhr. Die Gesammtausfuhr betrug 15,148 Lasten, W. 4,544,400 fl., das meiste erhält Belgien, nämlich 9766 Lasten, Großbrittanien 3517, der Zollverein 1722 Lasten.

So wird deutlich geworden sein, wie ein kleines Land wie Holland von 3,397,851 Einw. 1854 gegenüber Deutschland einen so bedeutenden Handel führen kann, obwohl ohne eigene besondere Naturprodukte und Industrie. Seine Colonien und seine regsame Handelsthätigkeit sind gegenüber der Lage der Deutschen, die Quelle seines reichen Handels. Fragen wir schlüßlich, wie können die Handelsverhältnisse Deutschlands Holland gegenüber sich bessern, so ist vor Allem wesentlich eine Einigung von Deutschlands Handelsinteressen. Nichts kann thörichter sein, als wenn einzelne kleine Partikelchen Deutschlands, wie die Hansee-Städte, etwas Apartes für sich sein und eine besondere Handelspolitik verfolgen wollen. Diese Hereinziehung der Uferstaaten in den Zollverein kann aber vernünftigerweise nur erwartet werden, wenn der Zollverein andere Grundsätze hinsichtlich der Besteurung der nun einmal zum Bedürfniß gewordenen Colonialwaaren, wie Kaffee, roher Zucker, Reis u. s. w. annimmt, wodurch sie für seine Einwohner billiger zu erhalten und dem Außenhandel damit ein größerer Spielraum gewährt wird. Es wird dieß noch mehr erreicht werden, wenn die Zollbefreiung an die Bedingung der Einfuhr in deutschen Schiffen und gegen deutsche Produkte geknüpft wird. Einzelne Zollreduktionen hat auch der Zollverband schon vorgenommen. Man sagt freilich, die Zölle des Zollvereins sind gar nicht bestimmt zum Schutze des Handels und der Industrie, sondern bloße Finanzzölle, die man nicht entbehren kann. Erhebt doch Preußen (nach von Reden's Statistik Preußens 3. B. S. 2118) vom Kaffee allein 6,140,648 Thlr., vom Zucker 4,022,857 Thlr., vom Tabak 1,845,520 Thlr., vom Baumwollengarn 1,392,888 Thlr., vom Reis 591,179 Thlr. u. s. w. Es liegt aber auf der Hand, daß hier Einschränkungen gemacht werden können und müssen.

Freiherr von Bruck hat in Oesterreich trotz des Krieges, durch Reducirung des Militärs auf den Friedensfuß, schon einen ersten Schritt zur Wiederherstellung der österreichischen Finanzen gethan. Es muß freilich noch viel tiefer eingegriffen werden. Die vermehrte Einfuhr wird bei der Herabsetzung der Zölle den Ausfall der Zolleinnahme nicht einmal so bedeutend sein lassen *), und das bessere billigere Leben der Unterthanen und dessen wohlthätige Folgen lassen sich gar nicht im Gelde abschätzen. Vor allem ist aber zunächst Holland und später auch Spanien und Großbrittanien zu nöthigen, wo es noch nicht geschehen, ihre Colonialländer gleich den Hauptländern dem direkten Verkehre Deutschlands, auch was die Küstenfahrt (Cabotage) betrifft, den Deutschen wie den Niederländern völlig zu öffnen, mit Wegfall aller Differentialzölle für deutsche Waaren und Schiffe mit der Waffe der Retorsionsmaaßregeln gegen ihren Handel in Deutschland ꝛc. mit gleichen Differentialzöllen und Abgaben und Verbot aller Cabotage zwischen den verschiedenen deutschen Häfen anzuwenden. Holland muß gezwungen werden, alle Deutschen gleich dem Niederländer, in allen seinen ostindischen Besitzungen zuzulassen. Holland hat keinen Absatz für seine Ueberproduction von Colonialwaaren, wenn nicht in Deutschland, und bedarf beim Austausche derselben deutscher Manufakturen. Es ist dieß aber auch im Interesse seiner Colonien selbst. Wir haben berührt, wie wenig der Javaner bei seinem 65tägigen Frohnden im Jahre und der Beschlagnahme von $\frac{1}{5}$ seines Grundeigenthums für den Anbau der Colonialproducte erhält, und wie theuer sie dem deutschen Consumenten anderntheils zu stehen kommen. Die große Aufgabe der Zeit ist, den Consumenten in möglichst direkte Verbindung mit dem Producenten zu bringen. Dieser muß im Schweiße seines Angesichts arbeiten und erhält den gebührenden Lohn für seine Anstrengungen nicht, und doch muß der Consument oft den 10fachen Betrag dafür zahlen. Wie das? Zwischen Producent und Consument hat sich eine Menge nichtsnutziges Volk eingedrängt, das den

*) Dieß zeigt schon die Zunahme des Handels in Holland seit Herabsetzung der Zölle, wie wir oben zu Anfang bemerkt haben; dieß die Bedeutung des Handels von Hamburg, das, eine einzelne Stadt, 1853 einen Umsatz von 866 Mill. Mark Banco (433 Mill. preuß. Thaler), die Hälfte des ganzen französ. Handels, fast so viel, als der ganze Handel des Zollvereins, mehr als der ganze österreichischen Handel, doppelt so viel als der von ganz Rußland betrug, bei nur 208,000 E.

Rahm von der Milch schöpft, den Producenten um den Lohn seiner Arbeit betrügt und dem Consumenten die Waare vertheuert. Die Schnelligkeit und Erleichterung der Verkehrsmittel erlaubt mehr und mehr, sie zu entfernen und die Association bildet dazu das beste Mittel. *) Die holländische Handelsmaatschappy, die Java's Colonialprodukte fast sämmtlich nur nach Hollands Hauptstadt verführt, gibt dazu schon ein Muster, nur soll diese nicht zum Nutzen einiger Rheder und reichen Kaufleute bloß, sondern der Gesammtheit sein. Bekanntlich wurde diese 1824 unter Wilhelm I. mit einem Kapital von 27 Millionen fl. in Actien von 1000 fl., wobei der König nach Haußmann, sich mit 20 Mill. fl. betheiligte, gegründet, das Kapital später aber vervierfacht. Amsterdam und Rotterdam wählen je 4, Leiden, Dortrecht, Middelburg und Haag je 1 Commissär, der wenigstens 7 Actien besitzen muß, in den Rath, durch die Versammlung der Actionäre, die wenigstens 4 Actien besitzen müssen, etwa 300. Den 13ten Commissär, wie den ersten Direktor, ernennt der König direkt, die 2 andern Direktoren aus einer Liste von Candidaten, Eigenthümern von mehr als 25 Actien. Die Gesellschaft darf nur niederländischer Schiffe mit Niederländern bemannt, sich bedienen. Amsterdam hat $\frac{11}{40}$ des Transports, Rotterdam $\frac{15}{40}$, Dortrecht und Middelburg je $\frac{2}{40}$. Nachdem $4\frac{1}{4}$ % zum Reservefond zurückgelegt und die $4\frac{1}{2}$ % garantirten Zinsen bezahlt waren, betrug die Dividende $18\frac{8}{9}$% schon $8\frac{1}{4}$ %, 1845 gar 11 %. Aber dieser Gewinn kommt der Maße der Holländer eben so wenig, wie den armen Javanen zu Gute. Den Nutzen vom Monopole haben nur einige reiche Capitalisten, Stockinhaber, wenige Schiffseigner und Manufakturisten. Wie ein Holländer gegen Jukes äußerte, ist der frühere merkantile Geist Hollands unter dem Monopole gänzlich erstorben, die Maatschappy fast der einzige Kaufmann, Holländer die Geld haben, belegen es in fremden Fonds, die keines haben, halten Läden oder sind Handlungsdiener in deutschen Häusern, die die Produkte Java's nach Deutschland schicken und umgekehrt. Die Faktorei zahlt 75 % mehr Fracht, als wenn sie sich fremder Schiffe bediente, und die Javaner müssen die 12 % Differentialzölle auf die fremden Manufakturen tragen.

Sollte Holland sich nicht verstehen, Deutschland zu völlig gleichen Rechten anzunehmen und dadurch seinem ostindischen Colonialbesitz die sicherste Stütze zu verschaffen, da seine Colonien doch sonst später nur den Nordamerikanern zur Beute werden? — die Affaire mit Kapit. W. Gibson zeigt, wie die Nordamerikaner schon ihre Fühlhörner dorthin ausstrecken.

Pl.

*) Schon sind 3000 e. M. Telegraphen-Linien in Ostindien errichtet, die Eisenbahn durchschneidet bald Aegypten und ein Kanal von Suez nach Pelusium ist projectirt, wodurch der Verkehr mit Ostindien, der früher halbe Jahre Zeit erforderte, auf Wochen und Tage beschleunigt wird.

K. Hof- und Staats-Bibliothek

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes und viertes Quartal. Juli — Dezember.

(Fortsetzung.)

Historia.

H. J. Seetzen, Reisen durch Syrien, Palästina, Phönicien, die Transjordan-Länder, Arabia Petraea und Unterägypten. Herausg. v. F. Kruse. Bd. 1. 2. Berlin 1854.

Alfr. R. Wallace, A narrative of travels on the Amazon and Rio Negro. Lond. 1853.

Les Annales et la Chronique des Dominicains de Colmar. Par Ch. Gerard et J. Liblin. Colmar 1854.

Ed. Greswell, Fasti temporis catholici and origines kalendariae. Vol. 1—4. Oxford. 1852.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 16. April.

I. Nr. 14. **Philosophisch-philologische Classe.** 1856.

Dr. K. Vollgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker in 3 Theilen. I. Theil: Anthropognosie, Marburg 1851, S. 1—359. II. Theil: Ethnognosie und Ethnologie, Marburg 1853, S. 1—966. III. Theil: Polignosie und Polilogie, 1855, nebst 4 Registern, S. 1—1013.

Erster Artikel.

Wenn es seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts nicht an Werken gefehlt hat, welche der Cultur-, der vergleichenden Staats- und Rechtsgeschichte und der Philosophie der Geschichte gewidmet sind, so war doch noch kein Versuch gemacht worden, die Naturgesetze der sittlichen und staatlichen Völkerentwicklung nachzuweisen, aus dem die, wie es scheint, in's Unendliche von einander abweichenden Gestaltungen des socialen Lebens der Nationen zu erklären und eine wissenschaftliche auf feste Grundprincipien sich stützende philosophische, zugleich genetische und comparative Theorie der Sitten-, Staats- und Rechtsgeschichte aufzustellen. Montesquieu tritt in seinem, diesen Zweig der Literatur eröffnenden Werke de l'Esprit des loix als ein geistreicher Ethnograph und Poligraph auf; Herders Geschichte der Menschheit verfolgt, wie noch viele ihm nachgebildete Werke ein zu allgemeines Ziel. Auch die neuesten Culturgeschichten, z. B. Klemm's und Wachsmuth's *), sind nur beschreibende Aggregatszusammenstellungen. Doch war der Gedanke einer Begründungslehre der Cultur- und Civilisationsgesetze der Geschichte schon auszuführen versucht worden in Giambattista Vico's Scienza nuova (von 1724), ferner specieller festgestellt wurde er in v. Eickendahl's allgemeiner Staatslehre; in H. S. Zacharias vierzig Büchern vom Staate, sowie bei verschiedenen französischen Schriftstellern, und zwar nicht bloß bei Lavergue Pequilhem und Pouhaer **), sondern auch vorzüglich in Schützenbergers Loix de l'ordre social, Paris und Straßburg 1849/50, 2 Bände ***), ferner in 3 vom Referenten in der kritischen Zeitschrift für die Gesetzgebung und die Rechtswissenschaft B. 27 S. 243 ff. angezeigten Büchern von Eros-Meyreville (1848), Guépin (Étude encyclopédique de l'humanité (1854), dann einem Plane von L. Tillard (1851); auch in Littrés Büchlein (Conservatisme revolution et positivisme) von 1852 ist ein freilich mißlungener Anlauf zu einer solchen Wissenschaft

*) Im B. I. S. X—XIII. ist eine umfassende Notiz der culturgeschichtlichen Literatur bis 1850 zu finden.

**) Sein Essai sur l'histoire générale du droit ist ein kaum des Nennens werther Versuch einer vergleichenden Rechtsgeschichte.

***) Eine ausführliche Anzeige derselben gab Referent in der Zeitschrift für die Gesetzgebung und Rechtswissenschaft des Auslandes B. 23. S. 156 und Bd. 24. S. 253.

genommen, wie manche andere Ahnung derselben in verschiedenen Büchern der französischen Socialisten gefunden wird.

Als den eigentlichen Gründer der Wissenschaft der Cultur- und Staats- und Rechtsgeschichte haben wir nun den längst als überaus gelehrt bekannten deutschen Publicisten K. Vollgraff zu begrüßen, der nach 20jähriger Forschung in den an der Spitze dieser Anzeige genannten drei Bänden ein vollständiges System einer solchen Wissenschaft nicht bloß in seinen Grundlagen zeigt, sondern es auch in weltgeschichtlicher Beziehung und Richtung durchführt. Mit Recht kann er sich rühmen, den ersten Versuch dieser Art gemacht zu haben (Vorrede zu Thl. III.) und wenn dieser auch für die Lösung ihrer Probleme nicht so befriedigend ausgefallen sein sollte, wie der Verf. glaubt, so ist man ihm dafür doch zum größten Danke verpflichtet, das zu erstrebende Ziel sowie die zu Erreichung desselben einzuschlagende Bahn klar bezeichnet zu haben; andere mögen einst leichter vollenden, was er begann.

Wenn man die von ihm gewählte Aufgabe in ihrem ganzen Umfange und die unendlichen Schwierigkeiten der Lösung derselben erwägt, so muß man wohl sogleich sich dahin aussprechen, daß ein einzelner Gelehrter, sollte er auch noch so universell gebildet sein, nicht im Stande ist, ein Werk dieser Art so zu schreiben, daß die Fachmänner der einzelnen wissenschaftlichen Zweige, bei welchen dessen Stoff zu suchen ist, befriedigt werden können. Es hätte des Zusammenwirkens eines Naturhistorikers, Philosophen, Sprachforschers, Geschichtschreibers und Rechtsgelehrten — ja selbst Aesthetikers und Mediciners bedurft, um überall das Richtige oder wenigstens das nach der jetzigen Höhe des Wissens für richtig Geltende wieder zu geben und vermittelst unbezweifelter Thatsachen ein System aufzustellen. Wenn nun der Verf., der sich auf Hunderte von Autoritäten aus allen wissenschaftlichen Gebieten stützen mußte, viel nicht oder nicht mehr Haltbares als wahr voraussetzt und seinen leitenden Grundanschauungen gemäß daraus Schlußfolgerungen zieht, auf welche seine Theorie sich stützt; so steht und fällt diese mit jenen, wie so manche Behauptung Montesquieu's, der 1748 nicht so viel Ethnographisches wissen konnte, wie man jetzt weiß, wo dennoch dieses Fach so zu sagen in der Kindheit ist.

Dieß zur Erklärung des in dieser Beziehung Unhaltbaren in den Büchern unsers Verf., dem nach den gegebenen Versicherungen von Fachmännern nicht immer der neueste Stand der Wissenschaft bekannt gewesen sein soll.

Die Begründungslehre der allgemeinen Ethnologie und Polignosie mußte, wie der Verf. oftmal selbst sagt, eine genetische und comparative sein, war demgemäß eine Naturgeschichte des Menschenreichs, und schließt sich an die der andern Reiche, insbesondere des Thierreichs im Allgemeinen an, deshalb sah sich der Verf. zunächst nach einem Naturhistoriker um, der eine philosophisch gedachte Naturgeschichte geschrieben. Er fand Oken, dessen Fundamentallehre der Gesetze des Thierreichs er für absolut wahr annimmt, und nach dessen Methode er die darzustellende Naturgeschichte des Menschenreichs zu schreiben unternimmt. Wie Oken verfährt er construirend, doch nicht ohne sein Verfahren durch Induction oder Analogie zu rechtfertigen. Um eine Basis zu gewinnen, mußte er mit der Erforschung der menschlichen Natur, also der Anthropognosie beginnen, die Resultate derselben als Anthropologie zusammenstellen, vermittelst derselben zur Ethnognosie aufsteigen, die Ethnologie gewinnen (als Wissenschaft der Culturgeschichte) und dann seinem Endziel zusteuern, eine philosophische Civilisationsgeschichte, d. h. eine zugleich philosophische und geschichtlich vergleichende Staats- und Rechtslehre oder Polignosie und Politogie versuchen. Dies zur Erklärung der etwas künstlichen Titelfassungen der drei Bände seines Werkes.

Die allgemein zu erklärende große Thatsache ist die unendliche Verschiedenheit der Culturhöhe der Völker, ihres Sociallebens und ihrer staatlichen Einrichtungen. Sie kann nicht die Wirkung des Zufalls sein, sondern muß auf nothwendigen, sie erzeugenden Ursachen beruhen. Unter diesen müssen allgemeine Ursachen als Urgesetze der Entwicklung der Menschheit sich finden, die in der menschlichen Natur selbst liegen. Die Völker sind ja nur Gruppen

von Menschenindividuen, und so müssen die im menschlichen Organismus sich vorfindenden Gesetze wenigstens der Hauptsache nach nicht bloß die des individuellen, sondern auch des Völkerlebens sein.

Wie die Einzelnen entwickeln auch die Völker eine geringere oder stärkere, sowohl physische als geistige Thätigkeit. Da der Grad derselben bei den ersten zunächst durch das Temperament bedingt ist, so will Hr. Vollgraff auch die der Völker aus den Gegensätzen der Temperamente als höchsten Naturgesetzen des Gesammtlebens erklären. Es sind ihm daher die vier Temperamente die Urthatsachen, aus welchen die Verschiedenheiten der Cultur- und Civilisationsstufen hervorgehen. Wie es phlegmatische, melancholische, cholerische und sanguinische Individuen gibt, findet man auch ebenso verschiedenartig gestaltete Völker, und diese Thatsache ist nach dem Verf. der Schlüssel zur vollständigen Erklärung aller Gegensätze im sittlichen wie im Rechts- und Staatsleben der Völker. Die Vierzahl ist ihm der Grundtypus zu seiner ganzen Systematisirung und indem er die quaternäre Abtheilung in jedem gefundenen Viergliede wieder sieht, kömmt er zu einem streng-mathematischen Schematismus, der den Rahmen bildet zu dem großen Völker-, Cultur- und Civilisationspanorama, in welchem die ganze Menschheit gruppirt bis ins Einzelnste von ihm uns vorgeführt wird. Daß das Leben eines aus Phlegmatikern bestehenden Volkes anders sein müsse, als z. B. das eines von Sanguinikern, begreift sich leicht. Worin die Gegensätze bestehen müssen, ist psychologisch und historisch nachzuweisen, freilich vorher der Beweis zu führen, daß es phlegmatische, melancholische, cholerische und sanguinische Völker gebe, und daß dieses oder jenes Volk oder Völkchen zu einer oder zur andern dieser Classe gehöre. Diesen Nachweis zu liefern, ist eine Hauptaufgabe des vor uns liegenden Werkes.

Zuerst lag dem Verf. ob, das Bestehen eines jeden der vier Temperamente auf das genaueste festzustellen: er thut es zunächst durch folgende, bei ihm technisch gebrauchte Bezeichnungen: es gebe träge oder schwere Seelen-Temperamente; regsame, thätige und lebhafte oder feurige (Anthropognosie §. 42—49); demgemäß (um sogleich die Hauptanwendung dieser Theorie zu zeigen) theilt er die Völker und zwar vorerst die Völker- oder Menschenracen ein in träge, und dies sind die Wilden (nicht staatsgenossenschaftlich lebenden Völker), in regsame oder Nomaden, in thätige oder Industrielle und in feurige — oder Völker mit höherer Humanitäts-Cultur.

In jeder dieser sich gegenüberstehenden 4 Stufen widerholt sich diese quaternäre Verschiedenheit; daraus ergeben sich für jede vier also im Ganzen sechzehn Classen; in jeder Classe wieder 4, also 64 Ordnungen, und in jeder Ordnung wieder 4, also 256 — Zünfte oder Nationen, welche selbst wieder in verschiedene Staaten vertheilt sind oder sein können, deren Eigenthümlichkeiten nach den im 3. Theil des Werkes (der Polignosie) entwickelten Gesetzen sich gestalten.

Alle bekannten, ja auch die noch nicht bekannten Völker der Erde mußten sofort vom Verf. zuletzt in diesen 256 Zünften untergebracht, ihrer Cultur und Civilisation nach charakterisirt und die Richtigkeit der Classificirung durch historische oder ethnographische Thatsachen bewiesen werden. Außerdem unterscheidet er noch vier Altersstufen der Völker, und zwar schon in deren gesundem Zustande, indem die ihres Verfalles eine eigene Periode, nämlich die ihres Alters und Absterbens bildet. Man schreckt vor solch riesenhaftem Unternehmen zurück und muß die Beharrlichkeit und den Muth des Hrn. Verf. anerkennen, der von §. 93 bis §. 475 des zweiten Theils (in welchem das Menschenreich nach seinen Cultur- und Racestufen systematisch classificirt wird) diesen Nachweis zu geben bestrebt ist.

Ehe Ref. auf eine nähere Angabe dieser Classificirung eingeht, muß er zur Beleuchtung der Prämissen, worauf sie beruht, zurückgehen.

Wie kömmt der Verf. überhaupt dazu, die Temperamente zur Basis der Urkulturstufen zu machen? Wie hat er den Begriff des Temperaments aufgefaßt? hat er den Beweis geführt, daß die Temperamente Ureigenschaften der Racen, Völker, Nationen u. s. w. sind?

Der größere Theil seiner Anthropognosie ist sein Verfahren zu rechtfertigen bestimmt; außerdem

ließ er zu diesem Zwecke noch im November 1855 eine kleine Flugschrift unter dem Titel: wie muß man forschen und dann schreiben? als Schlüssel des großen Werkes erscheinen.

Da ihm die Cultur- und Civilisationswissenschaft Naturlehre und Naturgeschichte des Menschenreichs ist, so war ihm bei deren Behandlung die für die Fächer der Naturwissenschaften übliche Methode geboten, und seine Anthropognosie beginnt deshalb mit einem systematisch philosophischen Ueberblick der Naturkunde oder der Naturwissenschaft im engern Sinn (nach Oken) unter den Rubriken: I. Absolute Mathesis (Theosophie und Hylogenie). II. Ontologie (Cosmogenie, Stöchiogenie, Oryktogenie ꝛc.). III. Biologie (Organogenie), Phytogenie, Zoogenie *). IV. Der Mensch und die Metaphysik. Hier wird nun der Mensch als metaphysisches Wesen zuerst im gesunden und normalen (§. 31—92), dann im Zustande des Verfalles (§. 93 — 126) beschaut, hierauf nach den gleichen Unterscheidungen der physische Mensch (§. 127 — 155).

Die ganze Thätigkeit des Menschen geht von der Seele aus und bewegt sich in einer doppelten Richtung, einer geistigen und einer physischen, deren Ziel durch ein allgemeines Naturgesetz der Selbsterhaltung (d. h. eines unfreien sittlichen Selbsterhaltungstriebes) in beiden Beziehungen gegeben ist, aber nach der Verschiedenheit unverfängch gegebener Naturgrenzen bald schlaffer, bald kräftiger und feuriger und vorherrschend nach dem geistigen oder physischen Wohle strebt. Sie ist daher gerichtet 1) auf das diesseitige körperliche Wohlbefinden, 2) auf das diesseitige seelische und geistige Wohlbefinden, 3) auf die diesseitige Fortdauer nach dem Tode durch unsere Kinder, 4) auf die jenseitige Fortdauer nach dem Tode. Auf Bestrebungen nach dem ersten Ziel beschränken sich die trägen, auf Bestrebungen nach dem zweiten die regsamen Menschen, nach dem dritten die thätigen; die vierte Richtung (also die religiöse) verfolgen die feurigen Menschen und Völker und zwar ihrer durch das Temperament gegebenen Urkonstitution gemäß.

Daß diese vierfache durch das obige Naturgesetz gebotene Richtung aber wirklich durch die Verschiedenheit der Temperamente bedingt sei, sucht der Verf. durch vergleichende ethnographische Studien festzustellen. Er sagt uns S. 10 der Flugschrift: er habe zur Auffindung eines Princips zu einer ethnologischen Classifikation des ganzen Menschengeschlechts zuerst mit den germanischen Nationen den Versuch gemacht und gefunden: daß die Niedersachsen den Phlegmatikern, die Hochdeutschen den Melancholikern (?) entsprechen, die Gothen den Cholerikern und die Normannen den Sanguinikern. Dies Verfahren erweitert er, und stellt auf gleiche Weise der Ordnung der Germanen die slavische, keltische und lateinische entgegen, sie mit jenen zu einer Classe einigend (der europäischen), sucht dann die drei übrigen Classen und endlich die vier Stufen des ganzen Menschengeschlechts auf. Dadurch schien ihm der Beweis, daß die vier Temperamente die Urgrundlage aller Völkerverschiedenheiten seien, geliefert. Als Endergebniß stellt sich heraus: daß der Urtypus der Phlegmatischen der auch individuell phlegmatischen neu holländischen Papuas auf der untersten der niederste und der auf auf der 256. stehende Hochgebildete der gebildetste Bramine auf Koromandel oder Malabar sein müsse. Moses und Christus kommen ihm dadurch tiefer zu stehen, als die Schöpfer der Braminenreligion, gewiß ein sonderbares Resultat, um nicht mehr zu sagen!

(Schluß folgt.)

*) Die griechischen Worte sind zur Wahrung ihrer activen Bedeutung nothwendig mit o statt mit ε zu zu schreiben. Den Unterschied zeigt z. B. θεογόνος den Gott gebärend, und θεογενής vom Gotte geboren. A. d. R.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 18. April.

I. Nr. 15. **Philosophisch-philologische Classe.** 1856.

Dr. K. Vollgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker ꝛc.

(Schluß.)

Es kann nun nicht geläugnet werden, daß es mehr oder weniger strebsame oder thätige, daß es phlegmatische, cholerische und sanguinische Völker gibt, d. h. solche, bei welchen die große Mehrzahl der Individuen den einen oder den andern dieser Charactere hat. Ob nun aber diese Verschiedenheit eine organisch angeborne ist, oder mit der Zeit unter Einwirkung climatischer oder anderer natürlicher oder wohl gar politischer Ursachen sich gebildet hat, ist eine, nicht durch die Aufstellung einer absoluten naturphilosophischen Theorie kategorisch zu beantwortende Frage. *)

Der Herr Verfasser ist selbst der Ansicht, daß die klimatischen und Boden-Verhältnisse eine Ursache verschiedener Temperamentsbildung seien, woraus mit Nothwendigkeit doch folgt, daß ein in ein ganz anderes Clima versetzter Volksstamm nach und nach ein anderes Temperament erhalten kann. Allein ist es, die Temperamentsgegensätze der Nationen (Hrn. Vollgraffs Zunft) zugegeben, erlaubt, so weit aufsteigend dieselben zu generalisiren, daß in letzter Instanz die Urunterschiede der Racen daraus erklärt werden? Sehr häufig erwähnt er derselben — allein sein Racenbegriff ist (wie seine Grundanschauung es mit sich bringen mußte) von dem allgemein angenommenen durchaus verschieden, so daß sogar die Eintheilung in fünf oder von drei Racen durch eine in vier ersetzt wird, die aber durch keine andern als die oben angegebenen Temperamentsunterschiede bezeichnet werden.

Der Herr Verfasser hätte hier bedenklich werden sollen, indem er den wirklichen naturgeschichtlichen Boden verläßt und ihm einen künstlich construirten substituirt.

Noch viel zweifelhafter ist aber die Frage: ob die Gegensätze der Völkercultur und Völkercivilisation wirklich (wie er meint) nur aus dem der Temperamente zu erklären seien? Warum sollten sog. cholerische Völker industriell thätig und nur sog. sanguinische hochcultivirte Humanitätsvölker sein? Die Holländer sind ein phlegmatisches, aber durch Handelsthätigkeit unendlich reich gewordenes, zugleich sehr religiöses Volk; und gab es keine phlegmatische, melancholische oder cholerische Nationen, bei welchen Religionssysteme sich früher ausbildeten und philosophische Cultur erblühte? Auch weisen Physiologen, welche jetzt überhaupt fast keinen Werth mehr auf die Temperamentenlehre legen, dem sanguinischen nicht die hohe Stufe an, welche der Verfasser ihm gibt; sie stellen es unter das cholerische, das jedenfalls das thatkräftigste und auch in geistiger Beziehung das hervorragendste ist. Und ist der Verfasser sicher, daß die als hochcultivirte Humanitätsvölker bezeichneten alle Sanguiniker sind? freilich nach seiner metaphysischen Construction müßte dies sein: denn (so denkt er) ein hoch cultivirtes Volk ist so

*) Vergl. über einen besondern Fall, Herod. 1, c. 156. A.d.R.

und so beschaffen, nur weil es ein feuriges Temperament hat, sonst wäre es dasselbe nicht, folglich sind diese oder jene Völker u. s. w. Sanguiniker.

Endlich müssen wir noch bemerken, daß des Herrn Verfassers Bezeichnungen: träge, regsame, thätige, feurige Völker den bei den Temperamentsunterscheidungen üblichen nicht adäquat sind, und folglich die genannten Eigenschaften nicht einmal aus den Temperamenten (wie man diese kennt und auffaßt) erklärt werden können; ob sie gleich vielleicht an sich richtig, d. h. zur Erklärung der Culturstufen gut gewählt sind.

Es ist (wie Ref. es scheint) nöthig, bei der Beurtheilung des Detailinhaltes der Ethnognosie und Ethnologie des Herrn Verfassers von den eigentlichen Temperamentsgegensätzen abzusehen, und sich an die von ihm gewählten Bezeichnungen der Cultur- und Civilisationsgegensätze zu halten. War es nun aber nothwendig, so viele Unterabtheilungen, wie die der Stufen, Classen, Ordnungen und Zunftenprojectionen zu machen und dadurch die wissenschaftliche Aufgabe zu erschweren? Die geschichtlich wirklich gegebenen Gegensätze sind die der Nationalität und der eigentlichen Culturstufen. Die höchsten Bezeichnungen des Verfassers sind nur die von Eigenschaften, welche bei diesem oder jenem Volke hervortreten und Mitbedingungen seiner Culturentwicklung, aber gewiß nie die einzigen maßgebenden Ursachen derselben sind. Das Einschieben von Ordnungen zwischen die Classen und die Zünfte scheint Ref. namentlich nicht geboten und zwingt den Verfasser nicht selten, willkührlich entweder aus einer Nationalität eine Ordnung zu machen, und wenn dies geschieht, neue Nationalitäten zu schaffen, von welchen er nur zu oft sagen muß: sie seien noch nicht gefunden, oder nach dem Mittel zu greifen, nach der Lage der Länder, nach Norden, Süden ꝛc. die Zünfte zu benennen, d. h. Nationen zu construiren.

Ueberhaupt erschwert, ja verfälscht die construirende Methode des Verfassers das Verstehen der Ergebnisse seiner überaus fleißigen historischen Forschung so sehr, daß man fast sein Werk für mißlungen erklären möchte, jedenfalls insoweit für unbefriedigend, daß das so reichhaltige Material desselben in anderer Form noch einmal verarbeitet werden muß, um die Resultate der vergleichenden Geschichtsforschung klar darzulegen und begreiflich zu machen.

Ohne hier einen neuen Plan geben zu wollen, muß Ref. doch sagen, daß nach einer anthropologischen Einleitung und nach Hervorhebung der Momente, auf welche es bei der Cultur-, Rechts- und Staatsentwicklung der Völker nothwendig ankommt, der Herr Verfasser sich ein großes Verdienst erworben hätte, wenn er die Nationen nach Gruppen geordnet und geschichtlich deren Sitten-, Staats- und Rechtsgeschichte philosophisch beleuchtet und vorgeführt und ein anschauliches Bild ihres Socialebens, wenn auch nur in Umrissen gegeben hätte. Es wäre dadurch keine so große Zerrissenheit in die Darstellung der Culturzustände und socialen Verhältnisse gekommen, wie sie jetzt sich vorfindet, indem er dieselben, statt (wie er beständig genöthigt ist, zu thun) zurück oder voraus zu verweisen, sie in einem fortlaufenden organischen Zusammenhang hätte beschreiben und durch Nachweisungen aus den uns bekannten Zuständen der von ihm in Betracht gezogenen Völker hätte beleuchten können. Das Werk des Herrn Verfassers würde gewiß an Klarheit unendlich viel gewonnen haben, wenn er statt die Völker seiner vier Stufen nicht zuerst nach ihrer physischen oder metaphysischen Hinsicht (§. 18—71 des II. Theils) und dann §. 72—92 in physiognomischer Hinsicht geschildert hätte, sondern in beiden, so wie in sittlicher, staatlicher und rechtlicher Beziehung ein vergleichendes Gemälde der Wilden, der Nomaden, der Industrie- und dann der hochcultivirten Völker ausgeführt hätte. Ein anderer Mangel der Darstellung ist der, daß der Verf. die Schattenseite der Völker seiner verschiedenen Stufen, Classen u. s. w., d. h. die Nationallaster und Fehler nicht scharf genug hervorhob, und ob er gleich das Vorkommen des Bösen auf allen Culturstufen als eine Nothwendigkeit, doch die verwerflichen Eigenschaften der Völker jeder Stufe nicht positiv nachwies, was um so nöthiger gewesen wäre, als er später die Zustände dieser Völker in ihrem Verfalle beschreibt. Negativ hat er dieselben allerdings angedeutet, allein der Totaleindruck seiner Darstel-

lung ist der, daß er die Cultur- und Civilisationszustände der Völker im gesunden Zustande als Optimist und die im kranken als Pessimist schildert, und zu dem merkwürdigen Endresultat gelangt, daß er die Gegenwart der gebildetsten Völker als den Culminationspunct ihres Verfalles schildert, während er doch wird zugeben müssen, daß die Entwicklung der Humanität in allen Beziehungen nie schöner war als sie jetzt ist, trotz der Herrschaft des Egoismus der Einzelnen, der freilich ein nothwendiges Uebel ist, aber doch nicht zum Beweise genügt, daß die Menschheit in ihr letztes, den Untergang derselben in nächster Zeit herbeiführendes Stadium getreten ist. Das Menschenreich ist jetzt gewiß nicht, wie er S. 489 behauptet, ein colossales Ruinenreich, das aus ganz zerfallenen oder unterjochten Völkern besteht, aus Civilisationszwittern, die keine ethische Heimath mehr haben!

L. A. Warnkönig.

Grammaire Demotique contenant les principes généraux de la langue et de l'écriture populaires des anciens Egyptiens par Henri Brugsch. Berlin 1855. Fol.

Wir haben kürzlich des Verfassers Reiseberichte aus Aegypten angezeigt, jetzt liegt auch seine Demotische Grammatik vor, die durch die Unterstützung Seiner Majestät des Königs Friedrich Wilhelm IV. von Preußen erscheinen konnte und mit Recht Alexander von Humboldt gewidmet ist. Man unterscheidet bekanntlich dreierlei Schriftarten der Aegypter, die hieroglyphische, ursprüngliche Bilderschrift, zum Theil aber phonetisch, die hieratische mehr cursive und endlich die demotische Volksschrift. Der Stein von Rosetta, der bekanntlich einen Beschluß der ägyptischen Priester zu Ehren des Königs Ptolemäus Epiphanes in hieroglyphischer und demotischer Schrift enthält, veranlaßte zuerst die Erforschung der letztern. Der berühmte Silvestre de Sacy in seinem Lettre au citoyen Chaptal au sujet de l'inscription égyptienne du monument trouvé à Rosette. Paris 1802. bestimmte zuerst mit Hilfe des Koptischen die Gruppen, die im demotischen Texte den Eigennamen im griechischen, Ptolemäus, Berenike, Alexander u. s. w. entsprechen mußten. Der Schwede Akerblad: Lettre sur l'inscription égyptienne de Rosette adressée au citoyen Silvestre de Sacy. Paris 1802. gab zuerst ein demotisches Alphabet und wandte es auf einige Worte an. Beide hielten das Demotische für eine rein alphabetische Schrift. Wir müssen indessen bemerken, daß de Sacy später (Lettre to Young (Museum criticum VI. p. 199) schon an einem demotischen Alphabet verzweifelte und Young antwortete ihm schon 1815 (ibid. p. 201), es gäbe ein solches nicht; die demotische Schrift entspreche der hieroglyphischen, sei aber nicht alphabetisch. Der Engländer Dr. Thomas Young, der den griechischen Text mit den entsprechenden Worten des ägyptischen mathematisch genau verglich, läugnete also schon den rein alphabetischen Charakter derselben und fügte zu den alphabetischen Zeichen eine gewisse Anzahl symbolischer Charaktere. Siehe seine Hieroglyphics collected by the Egyptian society. London 1823. und Rudiments of an Egyptian dictionary in the ancient enchorial character. London 1833. Auch Champollion der Jüngere beschäftigte sich mit dem Demotischen, aber sein Hauptwerk darüber ist bis jetzt ungedruckt geblieben, in seinem Précis erwähnt er nur kurz des Demotischen s. auch Champollion-Figeac Lettre à M. Ch. Lenormant sur l' écriture demotique égyptienne. Paris 1843. Nächst dem Steine von Rosetta war der Entzifferung des Demotischen besonders förderlich der griechische Kaufcontrakt, den Grey nach Europa brachte und von dem Young den Originaltext in einem Pariser Papyros, Professor Kosegarten einen andern in Berlin fand, s. Kosegarten's Bemerkungen über den ägyptischen Text eines Papyrus aus Minutolischen Sammlungen. Greifswalde 1824 und dessen De prisca Aegyptiorum literatura commentatio prima. Vimariae 1828. Er bestimmte einige isolirte grammatische Formen. Ein gnostischer Papyrus in Leiden mit interlineaerer griechischer Umschreibung, veranlaßte Reuvens zu seinem Lettre à M. Letronne

sur les papyrus bilingues et grecs du musée d'antiquités de l' université de Leide; den Papyrus selbst gab mit schätzbaren Bemerkungen Leemanns heraus in seinen Monuments égyptiens du musée d' antiquités des Pays-bas à Leide. Hinks in Dublin bereicherte die demotische Grammatik durch seine gelehrte Abhandlung The enchorial language of Egypt. Dublin 1833; auch de Saulcy beschäftigte sich mit dem Demotischen, namentlich in seiner Analyse grammaticale du texte demotique du decret de Rosette. Paris 1845; endlich hatte auch der Vicomte de Rougé neben dem Studium der Hieroglyphen sich mit dem Demotischen beschäftigt, namentlich in s. Lettre à M. de Saulcy sur les elements de l' écriture des Egyptiens (Revue archeologique 1848 15. Septbr.). Dies sind die bedeutendsten Vorgänger von Brugsch. Er selbst hatte schon früher mehrere kleinere Schriften über das Demotische herausgegeben, zunächst Scriptura Aegyptiorum demotica. Berolini 1848; dann Numerorum apud veteres Aegyptios demoticorum doctrina. Berolini 1849; De natura et indole linguae popularis Aegyptiorum. Fasc. 1. Berolini 1850; Sammlung demotischer Urkunden. Berlin 1850, Fac-similes von zweisprachigen Texten enthaltend, u. s. Lettre à M. de Rougé au sujet de la découverte d' un manuscrit bilingue sur papyrus en écriture demotico-égyptienne et en grec cursif de l' an 114 avant notre ère. Berlin 1850. Diesen schließt sich diese seine demotische Grammatik als ein würdiger Rival von Champollion's Grammaire égyptienne an, indem er für das Demotische leistet, was dieser für das Hieroglyphische.

Die Einleitung beginnt mit der Unterscheidung des heiligen Dialekts der Aegypter und des Volksdialektes. Wir müssen nun bekennen, daß dies die schwächste Partie des Ganzen ist. Denn die einzige Stelle der Alten, die solcher verschiedener Dialekte erwähnt, ist die bekannte des ägyptischen Priesters Manetho beim Josephus in seiner Erklärung des Namens der Hyksos, wornach: Ὑκ König bedeute im heiligen Dialekte καθ ἱεραν γλωσσαν und Σως Hirte, im Volksdialekte κατα την κοινην διαλεκτον. Ob diese Etymologie irgend Werth habe, ist wohl zunächst die Frage und es wäre schon auffallend, wenn diese Fremdlinge zur Hälfte mit einem Worte aus dem heiligen Dialekte, zur Hälfte aus dem Volksdialekte benannt wären, abgesehen davon, daß das Wort Hyk für König in den Hieroglyphen gar nicht vorkommt. Gab es eine heilige Sprache, so fragt sich natürlich zunächst, welches war ihr Charakter und Verhältniß zur Volkssprache? Können sie überall als verschiedene Dialekte betrachtet werden oder waren sie nicht etwa bloß verschiedene Ausdrucksweisen derselben Sprache und existirten beide zu Zeiten der Hyksos schon? Dies ist wichtig, denn ohne eine bejahende Antwort kann von einer besondern demotischen Grammatik nicht die Rede sein, wenn auch eine demotische Schrift neben der hieratischen und hieroglyphischen ohne Zweifel existirt hat, zumal wenn die demotische Schrift nur eine abgekürzte hieratische wäre, so wenig man von einer cursiv-chinesischen Grammatik sprechen würde, obwohl diese Schrift reichlich so verschieden ist von der gewöhnlichen chinesischen, als die demotische von der hieratischen.

Brugsch erörtert dann die Zeit, in welcher die demotische Schrift vorkommt. Die ältesten Data, die wir bis jetzt über das Vorkommen des Demotischen haben, sind aus der Regierung des Königs NTaRJOUS d. i. Darius A. XV, XVI, XXXI und XXXV in Papyrus der Museen von Turin und Paris — er gibt von diesem und den folgenden Papyrus Fac-similes — und das älteste aus der Regierung von PSaMeTIK (Dynastie XXVI. 4.) a. XII, XXX, XLV, also das erste Dokument vom Jahre 665 oder 664 Ch. v. Chr.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 21. April.

I. Nr. 16. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Grammaire Demotique etc.

(Fortsetzung).

Young setzte den Ursprung der demotischen Schrift zwischen Psammetich und Ptolemäus. Clemens von Alexandrien (190 n. Ch.) erwähnt das Demotische noch; eine demotische Inschrift, die de Saulcy in Aegypten copirte, aus der Regierung von Antoninus Aurelius und Verus, die Brugsch mittheilt, läßt ihm die Anwendung des Demotischen bis zwischen 250 und 300 n. Ch. herabreichen, also eine Dauer von etwa 1000 Jahren. Damit stimme einigermaßen, daß die ältesten Denkmäler in koptischer Schrift, die Brieffragmente des heiligen Antonius (geboren 250) an den Bischof Athanasius sind; genau lasse sich die Trennung des Demotischen und Koptischen, die Letronne zur Zeit der Verfolgung des Theodosius, Ende des 4ten Jahrhunderts, annehmen wollte, nicht bestimmen. Es leuchtet aber ein, daß auch der Anfangspunkt, der bloß auf der zufälligen Erhaltung eines oder des andern Dokumentes beruht, höchst unsicher ist. Brugsch unterscheidet indeß drei Epochen des Demotischen, die 1ste 665 bis 305 v. Ch., wo den Mss. in Turin, lauter Contrakten, nach, die demotische Schrift sich noch wenig von der hieratischen unterscheidet; 2tens die Zeit der Ptolemäer, wo die demotische Schrift ausgebildet erscheint. Die Denkmäler sind Kauf- und Verkaufscontrakte, Rechnungen, Quitungen, einige Dekrete auf Stein in den Sammlungen zu Berlin, Paris, Leiden, London und Turin; sie stammen meist aus den Gräbern der Thebais, 3tens die römische Zeit. Die Schrift ist cursiv, die Grammatik nähert sich mehr und mehr der Coptischen, es sind weniger Kaufcontrakte als Leichen- und Weihinschriften, gnostische Stücke und Auszüge aus dem Leichen-Ritual der Aegypter in demotischer Schrift. Ein ganz neuer Papyrus in Leiden ahmt die alte Schrift nach, obwohl das Aegyptische schon ganz koptisch und das Griechische auf der Rückseite erst aus der letzten Zeit ist. Wenn die ganze hieroglyphische Literatur, so weit sie bisher zur Kunde gekommen, im Ganzen den gehegten Erwartungen nicht entspricht, so ist dies noch weit mehr mit der demotischen der Fall. Es sind Steindenkmäler, wie die Rosetta und zwei Dekrete von Philae, *προσχνηματα* — viele in Paris und Berlin. — Kauf- und Verkaufcontrakte auf Papyrus, fast alle aus einer Katakombe bei Theben, Quitungen und Zeugenaufführungen, Leicheninschriften auf Sarcophagen und Papyrus, das wichtigste das Buch der Seelenwanderung, im japanischen Museum zu Dresden; gnostische Papyrus in Leiden und Rechnungen auf Papyrus. Das Unterscheidende von den hieroglyphischen Denkmälern ist, daß sie nicht in so frühe Zeit hinauf- und in spätere hinabreichen und mehr das Privatleben betreffen. Nur das Erstere könnte von einem demotischen, wenn nicht Dialekte, doch Zeitalter des Aegyptischen und also einer besondern Grammatik, die zwischen dem Altägyptischen (Hieroglyphischen) und Neuägyptischen (Koptischen) stände, sprechen lassen. Im Demotischen kommen schon griechische Wörter wie SyNTaKSI u. 240 n. Ch. ATHROUPHoROUS für *ἀθλοφορος* und in dem gnostischen Papyrus das Wort LAMPaS vor. Die

verschiedene Umschreibung der demotischen Worte im Griechischen läßt Brugsch schon unter den Ptolemäern verschiedene Dialekte finden. Im Coptischen unterscheidet man bekanntlich jetzt drei, deren Athanasius, Bischof von Kuß, zuerst im 11. Jahrhundert erwähnt, den thebäischen oder sahidischen (vom Arabischen Sahid das hohe Land), den memphitischen oder bahirischen vom Arabischen Bahirah (Unterägypten) und den baschmurischen (von Baschmur, einem Dorfe in Delta), der damals aber nicht mehr gesprochen wurde. Während Peyron den thebäischen für den älteren hielt, gab Schwartze dem memphitischen den Vorzug. Der Hauptunterschied besteht bekanntlich darin, daß während der memphitische Dialekt die Aspiraten Θ, Φ, Χ, Ϧ; th, ph, ch und kh, das Thebaische dafür Τ, Π, Κ, Ϩ; t, p, k, h braucht und von Vokalen statt des i im Memphitischen und Baschmurischen das e im Thebäischen vorherrscht, z. B. die Sonne Theb. πρη, Memph. φρη; Vulkan πτα für φθα; Aegypten χημι für χημι. Im Demotischen hat Brugsch sonst keine Spuren von diesen Dialekten gefunden. Auffallend ist uns, daß die Aspiration in Unter-Aegypten geherrscht haben soll und nicht in Ober-Aegypten, wie im Oberdeutschen. Der Ursprung und Zusammenhang dieses Consonantenwechsels mit den geographischen Verhältnissen verdiente eine weitere Untersuchung; auch bei den Süd-Mongolen finden wir z. B. Chalchas statt Khalkhas. Es knüpft sich hier die interessante Frage von dem Alter und der Entstehung verschiedenen Dialekte, die auch im Hieroglyphischen aufdrängt: ist das Plattdeutsche z. B. das Demotische. Jüngere, Aeltere? Brugsch meint, was

Die Einleitung betrifft, daß, trotz der spätern Entdes heiligen Dialekts en Dialektes, des thebäischen dialektes. Wir müssen egyptischen, die Schrift im schwächste Partie des Ganzen d überall die alte Vul-Stelle der Alten, die solcher vers Bildung der derwähnt, ist die bekannte des ägyptis über bestand, Manetho beim Josephus in seiner Erk die Vokale Namens der Hykſos, wornach: Υκ Κόη die drei im heiligen Dialekte καθ ἑρμην γλωσσαν riechischen Hirte, im Volksdialekte κατα την κοινην διαλεκτον, wie Ob diese Etymologie irgend Werth habe, ist fanannte nie die des Volkes, sondern nur die der Schreiber (γραμματευς und βασιλικογραμματευς) in Sachen des Volks uns zeigt, nur die gemeinschaftliche Sprache der Gelehrten, etwa wie das Hochdeutsche, wieder gäbe, während die Volksdialekte, wie auch bei uns lange, gar nicht niedergeschrieben wurden, wie das noch in China der Fall ist.

Was nun die demotische Schrift betrifft, so ist das wichtige Resultat von Brugsch's Forschungen, daß diese nicht, wie Sylv. de Sacy, Akerblad u. A. erst meinten, eine rein alphabetische Schrift war, sondern die Zahl der rein ideographischen Zeichen wenigstens eben so groß darin sei, als in der hieratischen. Er muß daher natürlich auf diese und die hieroglyphische zurückgehen. Da er im Ganzen, was diese betrifft, dem Champollionischen Systeme folgt, das bekannt ist, können wir darüber kurz sein. Die Hieroglyphen bestehen nach ihm aus ideographischen Zeichen und zwar Bildern und Symbolen. Er hebt bei diesen die Wichtigkeit der sogenannten Determinative hervor. Es sind dies, was man in der chinesischen Grammatik unpassend Schlüssel (Clefs) oder Wurzeln (Radicals) genannt hat. Da nämlich im Altägyptischen z. B. SeN (kopt σχν plectere) in der Hieroglyphe durch einen Knoten « bezeichnet wurde, unterschied man das Abgeleitete SeN-nou (kopt. χανεν, cincinni) die Haarflechte; SeNTI (kopt. σχεντω, sindon, vestis) das Kleid; SeN-nou flicken (kopt. σχνη); SeNTI conserere manus, rixari (kopt. σχοντ;) SeNA ausgeschlossen sein (kopt. σχων excludere), indem man, die Haarflechte anzudeuten, zu dem Zeichen des Knotens eine Haarflechte; wenn es Kleid bezeichnen sollte, das eines Kleides oder Gürtels hinzusetzte; wenn entfernen oder ausschließen zwei Füße, die zurückgehen. Diese Hilfszeichen sind immer stumm. Dies ist ganz wie im Chinesischen, wo das Zeichen 分 für den Ton fen theilen, Theil — zusammengesetzt aus Messer 刀 und trennen 八 — wenn es Mehl bedeutet, den Zusatz von Reis (getheilter Reis = Mehl 粉, wenn Staub den Zusatz Erde 土分

*) σχ für Schei

(getheilte Erde = Staub), wenn Haß, Zorn das Zeichen Herz (getrenntes, entfremdetes Herz) erhält, und dergleichen mehr. Das zweite Element der hieroglyphischen Schrift, das Champollion erst entdeckte, ist das phonetische. Man erklärt es wohl am besten auch im Aegyptischen aus den ursprünglich einsylbigen Wörtern, wo also jedes Zeichen eine Sylbe oder ein Wort bezeichnete und daher auch ⊙ z. B., das Zeichen für Sonne re, überhaupt für den Ton re; ⬭ das Zeichen für Mund ro, überhaupt für den Ton ro gebraucht werden konnten, gerade wie es auch im Chinesischen der Fall ist. Die gewöhnliche Champollionische Annahme, daß man zur Bezeichnung eines Buchstaben ein Wort gewählt habe, das mit demselben Consonanten anfing, ist zu künstlich und setzt den Begriff von Buchstaben voraus, den diese Völker gar nicht gehabt haben. Die Buchstabenschrift ging in Aegypten aus der Demotischen erst hervor, als fremde Stämme, wie die palästinischen Hyksos eindrangen und viele Jahrhunderte sich da festgesetzt hatten, daher die Phönizier die Erfinder der Buchstabenschrift heißen, gerade wie aus dem chinesischen Cursiv in Japan, unter dem Einfluße der budhistischen Priester, sich eine Sylbenschrift und in Korea aus Stücken verstümmelter Charaktere sich sogar ein Alphabet gebildet hat, während Aegypter, so wenig als Chinesen, so nahe es ihnen lag, je zu einer alphabetischen Schrift gelangten, sondern ihre Schrift immer ein Gemengsel von ideographischen und phonetischen Charakteren, voll unnützer Pleonasmen, blieb. Die hieratische Schrift ist eigentlich nur eine Schnellschrift oder eine Cursiv-Hieroglyphe auf Papyrus. Champollion in seiner Grammaire Egyptienne Paris 1836 hat schon viele hieratische Zeichen, aber nicht alle, den hieroglyphischen verglichen. Die demotische Schrift hat sich aus der hieratischen entwickelt und jedes Zeichen sein Vorbild im Hieratischen, die Brugsch aber noch nicht alle gefunden hat. Wenn Brugsch fragt, warum sie nicht lieber rein alphabetische Zeichen gewählt haben und dieses aus ihrer Anhänglichkeit am Alten erklären will, so übersieht er, daß dies einen Begriff von dem Alphabete voraussetzte, den sie nicht hatten. Im Demotischen sind verschiedene hieratische Zeichen oft zu einem verschmolzen; ein gerader Strich | z. B. bezeichnet den Vokal a, das Zeichen des Plural u und die Zahl 1, die im Hieratischen noch ganz verschieden sind. Wenn er das Vorkommen mehrerer Zeichen für einen Ton aus der Nothwendigkeit für die malerische Anordnung der Gruppen bald einen stehenden, bald einen liegenden Charakter zu haben, oder durch den alten usus, der von den hieratischen Charakteren herstammte, erklären will, so ist das wohl zu künstlich. Einige sind offenbar nur verschiedene Schreibweisen, bei andern fragt es sich, ob ursprünglich nicht verschiedene Töne zu Grunde lagen, die wir, oder vielleicht das koptische Alphabet schon, nur nicht genugsam zu unterscheiden vermögen, so bei den drei S wo das Hebräische schon ז, ס, ש unterscheidet. Genug, er gibt (S. 18) 42 demotische Buchstaben und noch 48 syllabische Zeichen, viele noch dazu mit mancherlei Varianten, mit diesen wohl an 200. Die sechs Buchstaben, die das Koptische aus dem Griechischen nicht entlehnt hat, schei, fei, khei, hori, g'ang'ia und scima sind bekanntlich aus dem Demotischen entlehnt. In den fremden Eigennamen kommen von den demotischen Buchstaben nur 24 vor. Die Nachrichten der Alten, namentlich bei Plutarch, über die Zahl der Buchstaben, berücksichtigt Brugsch nicht. Einige syllabische Zeichen werden nur in einer Gruppe angewandt, während andere fast alphabetisch gebraucht werden, andere nur in einigen Manuscripten. Sie sind aus ideographischen Zeichen entstanden. Der figurativen und symbolischen Zeichen, die in der demotischen Schrift noch vorkommen, zählen die Tafeln a. b. c. noch 275 auf — früher rechnete er nur 100 bis 150 — und vergleichen sie mit den entsprechenden hieratischen und hieroglyphischen. Da der Hieroglyphen aber weit mehrere sind — Champollion rechnet über 800 — so leuchtet ein, daß dieses Verzeichniß noch sehr unvollständig ist. Wir haben noch zu wenige demotische Schriften, oder nur aus einer beschränkten Sphäre, es müßte denn sein, daß die demotische Schrift, was auch nicht ganz unwahrscheinlich,

sich vorzugsweise nur auf eine gewisse Sphäre der Darstellung beschränkt hätte oder gewisse hieroglyphische oder hieratische Zeichen in der demotischen Schrift gar nicht mehr angewandt wurden, was er nirgends sagt, wie denn Rougé in der hieroglyphischen Schrift nur 33 alphabetische Zeichen, außer 14 mit einem inhärirenden Vokale, und noch 12, die nur selten in einigen Wörtern aus besondern Gründen angewandt wurden, annimmt. Wenn überhaupt die demotische Schrift nichts als eine cursivehieratische oder aus der Hieroglyphe abgeleitete ist, so fragt sich überhaupt, ob — wenn auch eine Darstellung derselben für sich allein, wie hier bei Brugsch, schon einmal dienlich ist, es nicht im Ganzen zweckmäßiger wäre, sie in Verbindung mit der hieratischen und hieroglyphischen zu behandeln, wobei dann die Frage zu erörtern, ob und welche hieroglyphische und hieratische Zeichen durch andere, als die ihnen entsprechenden demotischen, ersetzt werden, was man bei Brugsch ganz vermißt. Z. B. von himmlischen Zeichen führt er zwar eilf auf und es fehlen nicht viele; der hieroglyphischen aber von den Menschenfiguren in verschiedenen Stellungen, deren man bei Champollion und Bunsen über 60 sieht, hat er etwa nur 13; die Götterdarstellungen fehlen fast ganz; der Theile des Körpers sind viel weniger, eben so der Thiere; von Vierfüßern hat er nur 4, statt der 34 bei Champollion und Bunsen, von Theilen von vierfüßigen Thieren nur 6 statt 21 u. s. w. Im Ganzen scheinen doch nur Umrisse der einfacheren, wie Sonne, Mond, Stern, Mensch, im Ganzen weniger figurative, mehr symbolische Zeichen und vor allem diese nur als Determinative angewandt worden zu sein. Er sieht den Grund mit Champollion gram. §§. 85 und 86 darin, daß die Aegypter die mittleren Vokale oft ausließen und dadurch die verschiedensten Wörter, wie schem Bruchstück, schom Schwiegervater, schöm Sommer, sich zu ähnlich wurden und der daraus entstehenden Dunkelheit durch Zusatz solcher Determinative gewehrt werden sollte. Diese Determinative behandelt er sehr ausführlich Cap. III und unterscheidet generelle und spezielle; — sie kommen auch schon in der hieroglyphischen und hieratischen Schrift vor und sind von Champollion da erläutert worden — 4 stehen z. B. am Ende der Namen der Vierfüßer, 2 zu Ende des Namens der Vögel, das Zeichen eines Fisches hinter dem Namen der Fische, das verschiedener Schlangen hinter dem der Schlangen. Es möchte doch natürlicher wohl die Annahme sein, daß, nachdem im Laufe der Zeit, vielleicht unter dem Einfluße der fremden Hyksos, sich eine Art Buchstaben- und Sylbenschrift ausgebildet, man aus alter Gewohnheit noch das Bild hinzusetzte. Es entspricht dies einigermaßen den ideophonetischen Zeichen im Chinesischen, wo neben dem ideographischen generellen Zeichen das Thier, die Pflanze spezieller oft durch ein zum Theil phonetisches Zeichen angedeutet wird. Nur ist der Unterschied zwischen dem Chinesischen und Aegyptischen, daß der Chinese für jedes einsilbige Wort ein obschon oft sehr zusammengesetztes Zeichen hat, während der Aegypter auch einsilbige Wörter durch mehrere Zeichen, deren jedes aber immer nur einen Buchstaben oder eine Sylbe bezeichnet, ausdrückt, dagegen die Verbindung mehrerer Bilder zu Gruppen, die im Chinesischen so häufig (die Hoei-i) auch in den Hieroglyphen zwar nicht absolut fehlen, aber doch viel seltener sind, noch mehr natürlich im Demotischen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 23. April.

I. Nr. 17. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Grammaire Demotique etc.

(Schluß.)

Die Kürze, die uns geboten, erlaubt für diesmal nicht, den übrigen Theil des Buches, namentlich die eigentliche Grammatik näher zu besprechen, was auch aus Mangel an demotischen Charakteren nicht gut thunlich ist. Wir wollen daher den Inhalt nur noch kurz andeuten. Cap. IV handelt von den Eigennamen mit ihren Determinativen und zwar den der Götter und Göttinnen, die zum Theil noch ideographisch sind, der heiligen Thiere, der ägyptischen Könige und Privatleute, der Fremden, der Länder, Namen und Städte; Cap. V von dem Zahlzeichen. In den Hieroglyphen einfache Striche, sind diese im Demotischen verschmolzen oder durch andere Zeichen ersetzt worden; Cap. VI handelt von der Bildung und Zusammensetzung der Substantive und der Artikel; Cap. VII von den Casus; Cap. VIII von den Pronomen; Cap. IX von den Adjectiven; Cap. X vom Verbum und der Conjugation; Cap. XI von den Präpositionen; Cap. XII von den Adverbien; Cap. XIII von den Conjunctionen und Cap. XIV von den Interjectionen. Um noch eins hervorzuheben, bemerken wir, daß man zwei Geschlechter hat, wie im Hieroglyphischen und Koptischen, das Männliche und Weibliche, nur Letzteres hinten durch ein stummes t (⊲) bezeichnet. Der bestimmte Artikel für das Masculinum ist wie im Koptischen p, das vorgesetzt wird, wie im Femininum ta. Er führt das demotische Zeichen dafür (3) weder im Alphabete unter t noch im Syllabar unter ta auf; es sieht ganz wie der Buchstabe a aus; dies ist aber nur scheinbar, es entstand aus der Verbindung der hieratischen Buchstaben T und A. Das Zeichen für den Plural hinten ist aus den 3 Strichen übereinander ¦ oder nebeneinander ||| im Hieroglyphischen, statt dreimaliger Wiederholung desselben Charakters im Plural, durch Zusammenziehung offenbar entstanden, aus jenem $\bar{3}$, aus diesem ⌈⌉. Dies alles hat indeß eigentlich mit der Grammatik nichts zu thun, wie wir schon andeuteten, sondern nur mit der Schrift. Der definitive Artikel im Plural, wieder einer drei (3) ähnlich, liest sich aber nicht tae sondern na und ist aus der Zusammenziehung anderer hieratischer Formen entstanden. Wir müssen hier abbrechen, da, wie gesagt, ohne demotische und hieroglyphische Charaktere wir in ein weiteres Detail nicht eingehen können.

Dr. Plath.

Der ausruhende Herakles. Ein Relief der Villa Albani, erläutert von Ludolf Stephani. Mit sieben Kupfertafeln. St. Petersburg, Buchdruckerei der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 1854. 288 S. hoch 4.

Herr Ludolf Stephani vertritt bekanntlich das Fach der Archäologie an der Petersburger Akademie und zwar mit ebenso viel Talent, als Sach-

kenntniß. Außer einer Reihe von größeren und kleineren Abhandlungen zur Erläuterung der antiken Kunst, welche zugleich für seine Emsigkeit und Forschungskraft ein rühmliches Zeugniß ausstellen, besorgte er in den letzten Jahren nach dem Auftrag der kais. Akademie die Herausgabe der gesammelten Schriften von H. K. E. Köhler (1850—1853 in sechs Bänden). Auch die obige Abhandlung hat ihren Platz in den Mémoires de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg. VI. Série. Sciences politiques, histoire, philologie, T. VIII, aus denen sie besonders abgedruckt zu erlangen ist.

Den Vorwurf der umfassenden Schrift lieferte eine schon mehrfach und seit längerer Zeit von den Kunstrichtern behandelte Relief-Platte der Villa Albani bei Rom, welche unter dem Namen der Apotheose des Herakles bekannt ist.

Diese Platte, ein Erzeugniß der römischen Kaiserzeit, hat weniger künstlerischen Werth, als kunstgeschichtlichen. Sie zerfällt in ein oberes und unteres Bild; jenes stellt unzweideutig den *Ἡρακλῆς ἀναπαύόμενος* unter den Freuden des Weines dar, dieses ist eine *σπονδή*. Außerdem enthält sie theils auf den zum Relief gehörigen Zierrathen, theils unter dem Ganzen Inschriften, die ersteren in Prosa, die letzteren in Hexametern.

Herr Stephani hat diese Inschriften bei seinem Aufenthalte in Rom (1843—45) mit größter Sorgfalt neu copirt, obwohl die Schriftart und die gegenwärtige Aufstellung des Reliefs (es ist in die Wand eingemauert) große Schwierigkeiten entgegen wirft. Der Inhalt der Inschriften im allgemeinen ist durch die Aufschrift *ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ ΠΡΑΞΕΙΣ* unverkennbar.

Die Deutung der Relieftafel selbst gieng nach zwei Seiten aus einander, je nachdem man eine wirkliche Apotheose des Helden, oder nur eine endliche Ruhe desselben annahm. Ehe nun Herr Stephani das gegebene Kunstwerk nach seiner Auffassung erläutert, schickt er über die Vorstellungen der Alten von dem Sein nach dem Tode, über die Hoffnung auf ein Dasein, welches das diesseitige durch seine Fülle materieller Genüsse, vorzüglich durch seinen Ueberfluß von Speise und Trank weit übertreffe, und über die Bedeutung, welche für diese Hoffnung der Glaube an eine dem Herakles gewährte Ruhe dieser Art hatte, eine Erörterung voraus, welche sowohl für die Kunst- als die Culturgeschichte des Alterthums einen wesentlichen Beitrag liefert, und sich durch die Fülle des Stoffes, durch die Umsicht des Urtheils und die Klarheit der Auffassung von selbst empfiehlt.

Es scheint uns ein ganz richtiges kritisches Verfahren, namentlich bei allegorischen und symbolischen Kunstwerken, die wenn auch relative Zeit der Verfertigung eines Gebildes in ihren herrschenden Ideen und Vorstellungen mit diesem selbst in den rechten Vergleich und in Harmonie zu setzen. Man darf hierin um so strenger und straffer vorgehen, je weiter die Kunst von einfacher Reinheit und von idealer Schöpfung gesunken ist zu bloßer Nachahmung oder gar geistlos-ängstlicher Zusammenfügung oft zwiespältiger oder mißverstandener Erscheinungen; denn ein sinkendes Geschlecht zeigt die Symptome des Verfalls ganz besonders merklich durch die Krankheiten des Gemüths. Verzagte Seelen flüchten sich hinter dunkle Formen und marklose Gemächte der Einbildung, um matten Trost für geistige Leere zu haschen.

Demgemäß verfolgt der Verf. zunächst die geschichtliche Entwicklung des Grundgedankens, der Vorstellung vom Sein nach diesem Leben, und dann entsprechend die künstlerische Darstellung, welche jener in seinen ablaufenden Stadien gefunden hat.

Hierauf wird untersucht, wie gerade Herakles in den Bereich dieser Art Monumente, in die Bildwerke auf Grabdenkmalen u. dergl. gekommen und mit besonderer Vorliebe festgehalten worden ist. Das Ergebniß — denn nur dieses können wir hierorts ausheben — ist folgendes: Die Auffassung des Herakles als Vorbild für den Menschen; die Beruhigung, die man bei dem Blicke in das jenseitige Leben aus seinem Beispiele schöpfte; die Nahrung, welche namentlich die Hoffnung auf eine einstige durch materielle Genüsse aller Art versüßte Ruhe

(einer αἰώνιος μέθη) in dem vom Herakles Erzählten fand: dies ist der engere Vorstellungskreis, aus welchem auch das Albanische Relief hervorgegangen ist.

An diesen mehr allgemeinen Theil der Untersuchung schließt sich sofort die besondere über die Zeit des Ursprunges — der Verf. setzt es wegen der Art seiner Composition nicht vor das zweite Jahrhundert christlicher Zeitrechnung, — über den inneren Zusammenhang der beiden Theile, und über den Text der Inschriften.

Das obere Bild ist die bakchische Ruhe des Herakles nach Ueberwindung aller Leiden, das untere seine Aussöhnung mit Hera vermittelt durch Admata. Ehe Herakles mit der Hera versöhnt erscheint, ist ihm der ungetrübte Genuß der endlichen Ruhe unmöglich. Diese beiden Hauptmomente hat der Künstler im Bilde versinnlicht; die Aufzählung der Thaten als das minder Wichtige in den Inschriften beigefügt.

Diese Darstellung genügte dem Cultus jener Zeit, sei es, daß die Tafel ein Grabmal oder die Wand des Atriums zu schmücken bestimmt war. Die Genüsse, zu denen der Heros am Ende des irdischen Lebens gerufen wird, die Ruhe nach den Anstrengungen als errungener Lohn, mochten das sehnende Gemüth aufrichten und für das eigene Schicksal Trost und Hoffnung verleihen *).

J.

*) Der Antheil, welchen Hr. Stephani an dem Prachtwerk: „Antiquités du Bosphore Cimmérien", als Epigraphiker genommen hat, ist jüngst (Allg. Zeit. N. 113) in glänzendes Licht gestellt worden.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

Historia.

E. Greswell, Preliminary address of the origines Kalendariae italicae. Oxford 1854.

A. Witt, Marienburg, das Haupthaus des deutschen Ritterordens ꝛc. Königsberg 1854.

E. Braun, Vorschule der Kunstmythologie. Gotha 1854.

W. Furtwängler, Die Idee des Todes in den Mythen und Kunstdenkmälern der Griechen. Freiburg 1855.

Ed. Falkener, A description of some important theatres and other remains in Crete, from a Ms. history of Candia by Onorio Belli in 1586. Lond. 1854.

G. F. Grotefend, Erläuterung der babylonischen Keilinschriften aus Behistun. Göttingen 1854.

Dr. J. H. Krause, Angeiologie. Die Gefäße der alten Völker, insbes. der Griechen und Römer. Halle 1854.

V. Langlois, Inscriptions grecques, romaines, byzantines et arméniennes de la Cilicie. Par. 1854.

Fr. Orioli, Dei sepolcrali edifici dell' Etruria media e in generale dell' architettura Tuscanica. Poligrafia Fiesolana 1826.

G. Rathgeber, Schriften. Lief. 1. 2. Gotha 1854.

A. Stahr, Torso. Kunst, Künstler und Kunstwerke der Alten. Th. 1. Braunschweig 1854.

D. de Lorichs, Recherches numismatisques concernant principalement les médailles celtibériennes. T. I. Avec 81 planches. Paris 1854.

J. F. Tôchon D'Annecy, Recherches historiques et géographiques sur les médailles des nomes ou préfectures de l'Égypte. Par. 1822.

G. de Soultrait, Essai sur la numismatique nivernaise. Par. 1854.

Bouillet, Dictionnaire universel d'histoire et de géographie. 9. Aufl. Par. 1854.

Dr. Fr. Kortüm, Geſchichte Griechenlands von der Urzeit bis zum Untergange des Achäiſchen Bundes. Bd. 1. 2. 3. Heidelberg 1854.

Th. Mommſen, Römiſche Geſchichte. Bd. 1 bis zur Schlacht von Pydna. Leipzig 1854.

W. Osburn, The monumental history of Egypt. Vol. 1. 2. Lond. 1854.

F. W. Finlay, History of the Byzantine and Greek Empires, from 1057 to 1453. Lond. 1854.

A. Baudrimont, Histoire des Basques ou Escualdunais primitifs. Paris 1854.

A. Baglioni, Citta della Pieve illustrata lettere storiche. Montefiascone 1845.

Nic. Carletti, Storia della regione abbruciata in campagna felice. Napoli 1787.

L. Cibrario, Origini e progresso delle instituzioni della monarchia di Savoia. P. I. Storia. Torino 1854.

Sel. Drogonteo, Storia di Alesa antica citta di Sicilia. Palermo 1753.

L. C. Farini, Storia d'Italia, dal 1814 sino ai nostri giorni. Vol. I. Torino 1854.

Fed. Odorici, Storie Bresciane dai primi tempi sino all' età nostra. Dispensa 1 — 8. Bresc. 1853—54.

P. A. Paravia, Lezioni di storia subalpina. Vol. 1. 2. Torino 1854.

S. Sugenheim, Geſchichte der Entſtehung und Ausbildung des Kirchenſtaates. Gekrönte Preisſchrift. Leipzig 1854.

P. Clément, Histoire du système protecteur en France depuis le ministère de Colbert jusqu' à la révolution de 1848. Paris 1854.

Fr. W. Ebeling, Sieben Bücher franzöſiſcher Geſchichte. Bd. 1. Tübingen 1855.

Feuillet de Conches, Journal du Marquis de Dangeau publié en entier pour la première fois avec les additions du Duc de Saint-Simon. T. I. 1684 — 86. Par. 1854.

A. de Jouffroy, Les fastes de l'Anarchie ou précis chronologique des événements de la révolution française depuis 1789 jusqu' en 1804. T. 1. 2. Par. 1820.

E. Malpertuy, Histoire de la société française au XVIII. et au XIX. siècle. Par. 1854.

Dr. H. A. van Dyk, Considérations sur l'histoire de de la révolution française etc. Utrecht 1854.

K. Biedermann, Deutſchland im 18. Jahrhundert. Bd. 1. Leipz. 1854.

M. Gachard, Retraite et mort de Charles Quint au Monastère de Yuste. T. 1. Bruxelles 1854.

W. Gieſebrecht, Geſchichte der deutſchen Kaiſerzeit. Bd. I. Abth. 1. Braunſchweig.

M. Mignet, Charles-Quint, son abdication, son séjour et sa mort au monastère de Yuste. Par. 1854.

Montanus, Die deutſchen Volksfeſte, Volksbräuche ꝛc. Bd. 1. Iſerlohn 1854.

Dr. O. Beneke, Hamburgiſche Geſchichten und Sagen. Hamburg 1854.

Dr. J. G. Th. Gräße, der Sagenſchatz des Königreichs Sachſen. Lief. 1. Dresden 1855.

Dr. O. Klopp, Geſchichte Oſtfrieslands bis 1570. Hannover 1854.

C. Friccius, Geſchichte der Befeſtigungen und Belagerungen Danzigs. Berlin 1854.

Archives de la société d'histoire du Canton de Fribourg. Cah. 1 — 4. Fribourg 1845 — 1850.

E. H. Gaullier, Etrennes nationales ou mélanges helvétiques d'histoire, de biographie et de bibliographie. Vol. 1. 2. Genève 1845 — 1854.

C. Kohlruſch, Schweizeriſches Sagenbuch. Bd. I. Lief. 1. Leipz. 1854.

Recueil diplomatique du Canton de Fribourg. Année 1 — 5. Fribourg 1839 — 1853.

J. K. Vögelin, Geſchichte der Schweizeriſchen Eidgenoſſenſchaft. 3. Aufl. von Dr. H. Eſcher. Bd. 1. Zürich 1855.

De Bavay, Procès du comte d'Egmont. Bruxelles 1854.

Coomans, Jeanne Goetgebuber. Chronique Brabançonne du XIV. siècle. Vol. 1. 2. Bruxelles 1854.

A. L. Galesloot, Recherches historiques sur la maison de Chasse des Dues de Brabant et de l'ancienne cour de Bruxelles. Bruxelles 1854.

J. C. Houzeau, Essai d'une Géographie physique de de la Belgique au point de vue de l'histoire et de la description du Globe. Brüssel 1854.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 25. April.

II. Nr. 11. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Aragonit und Kalzit. Eine Lösung des ältesten Widerspruches in der Krystallographie. Nebst Untersuchungen über den Asterismus der Krystalle. Von G. H. Otto Volger. Mit 3 Steindrucktafeln. Zürich 1855. gr. 8. S. 64. Friedrich Schultheß.

Die Entdeckung der vollkommenen chemischen Uebereinstimmung der Aragonite mit den Kalziten und die Vergeblichkeit der Versuche, die Krystallisationen beider mit einander zu vereinigen, begründete den ersten Widerspruch, in welchen, in ihrer Anwendung auf die individualisirten Körper des 3. Naturreiches, die Mathematik einerseits und die Chemie andererseits geriethen.

Aragonitkrystallisation und Kalzitkrystallisation waren das erste Beispiel von Mehrgestaltigkeit (Pleomorphie) einer Substanz. Später entstand, neben der Begründung der Lehre von der Gleichgestaltigkeit (Isomorphie) — richtiger der Gestaltähnlichkeit (Homöomorphie) — auf die Analogie der chemischen Konstitution, die Lehre von einer allgemeinen Mehrgestaltigkeit, beides durch Mitscherlich's Verdienste.

Seitdem ward es durchweg als ein Axiom anerkannt, daß die Mehrgestaltigkeit der Ausdruck einer wesentlichen Verschiedenheit der Zustände sei, in welchen sich eine Substanz befinden könne, wie sich dies allerdings durch Ungleichheiten in chemischen und physikalischen Eigenschaften bei manchen Substanzen zu verrathen scheint. Man glaubte die Mehrgestaltigkeit nach dem jetzigen Stande menschlicher Wissenschaft überhaupt erklärt zu haben, indem man dieselbe auf „Allotropieen" zurückführte.

Allein nach Vfs. Ansicht kann bei Aragonit und Kalzit von einer Allotropie im Ernste nicht die Rede seyn; beide verhalten sich in chemischer Beziehung völlig gleich, und die geringen Abweichungen, welche man in den physikalischen Eigenschaften zu konstatiren versucht hat, überschreiten nach Verf. nicht einmal die Grenzen, innerhalb deren jede dieser beiden Gruppen von Körpern, sei es durch Temperaturverhältnisse oder andere Einflüsse, oder sei es endlich durch die Unvollkommenheit unserer Instrumente, schwankend befunden wird.

Die Karbonate, welche der kohlensauren Kalkerde analog sind, $= \dot{C}\,\dot{R}$, bieten dreierlei Krystallisationen dar: 1) die, welche durch den Aragonit repräsentirt wird; dann 2) diejenige, welche bisher nur bei der, in ihrer Konstitution dem Dolomite analogen Vereinigung von kohlensaurer Kalkerde und Baryterde, dem Barytokalcite, beobachtet worden ist; und endlich 3) die weit häufigere, als deren Typus der Kalzit gelten kann.

Nachdem Verf. von S. 6—33 die Krystallisation des Aragonits, und von S. 33—40 jene des Barytokalzites, in möglichster Ausdehnung erörtert, folgt sodann die des Kalzites, S. 40—68, und ist Verf. der Ansicht, daß man es bisher übersehen habe, daß es vom Kalzit überall keine einfache Krystalle gebe, wie man auch weit entfernt gewesen sei, mit der Ermittlung des Rhomboédre primitif und seiner ausgezeichneten Spaltbarkeit die

wahre Molécule intégrante des Kalzites gefunden zu haben, indem vielmehr dieses Rhomboédre primitif nicht einfach, sondern ein durch das Zusammenwirken eines Zwillings- und Drillingsgesetzes entstandener Kompler von Krystallen ist, welcher, eben in Folge dieser gesetzmäßigen Verwebung der komponirenden Theile, selber in Krystallform erscheint.

Die Kalzitkrystallisation ist nicht eine Krystallisation in jenem einfacheren Sinne, in welchem man bisher alle und insbesondere auch diese Krystallisation aufgefaßt hat, sondern eine Krystallisation höherer Ordnung, ein Krystallgestöcke, vergleichbar mit jenen aragonitischen Krystallstöcken, welche früher auch für einfache Krystalle gehalten wurden, aber von viel höherer Vollkommenheit. Die Molécules intégrantes des Kalzites sind zunächst Drillinge, deren Individuen sich in der vollkommensten Weise durchdringen, so daß jeder Theil jedem dieser 3 Individuen gleichmäßig angehört, und jedes dieser Individuen ist wieder, wie die Aragonitstöcke, aus zahllosen Lamellen nach einem Zwillingsgesetze komponirt, deren Krystallisation und Zwillingsgesetz dem Aragonite selber angehört, so daß also der Kalzitkrystallisation die Molécules intégrantes der Aragonitkrystallisation zu Grunde liegen.

Die schönste Einsicht in das Wesen der Kalzitkrystallisation erlangt man nach Verf. durch Beobachtung des Asterismus, welchen derselbe in höchst ausgezeichneter Weise darbietet. Bei dieser Krystallisation, welche mit so vorzüglicher Spaltbarkeit begabt ist, läßt sich zuvörderst der unmittelbare Beweis liefern, daß die Spaltbarkeit durch Texturverhältnisse bewirkt wird, welche die Erscheinung des Asterismus hervorzurufen nicht im Stande sind.

Der Asterismus, d. h. das Hervortreten von Lichtstreifen, welche aus feinen, zur Hauptausdehnung des Streifens normalen Lichtlinien bestehen und welche in durchfallendem Lichte das Bild des leuchtenden Gegenstandes durchschneiden, deren ferner bald nur ein einziger (insbesondere sogenannter parhelischer Kreis) vorhanden ist, während in anderen Fällen 2 oder mehr sich kreuz- oder sternförmig durchsetzen (eigentlicher Asterismus), beruht nach Verf. auf dem Vorhandensein reflektirender Ebenen im Innern des Körpers, welcher, wenn man durch ihn hindurchblickt, diese Erscheinung zeigt. Der Lichtstreifen scheint stets in einer zu der reflektirenden Ebene normalen Ebene, und so viele Parallelsysteme reflektirender Ebenen sich in dem Körper unter verschiedenen Winkeln schneiden, so viele Lichtstreifen durchsetzen sich in dem Bilde des leuchtenden Gegenstandes unter entsprechenden Winkeln. Sind nur einzelne solche reflektirende Ebenen vorhanden, so erkennt man deutlich in jeder das Bild des leuchtenden Gegenstandes mit prismatischen Farben und in Spiegelstellung.

Die Molekulärtextur an sich, welche in bloßer Möglichkeit der Spaltung sich nach gewissen Richtungen zu erkennen gibt, bewirkt keine Reflexe, also auch keinen Asterismus. Anders aber ist es mit der Zusammensetzung, sei dieselbe eine parallele oder eine eigentliche Zwillingsbildung. Die Ebenen der Zusammensetzung reflektiren allemal und ihre zahlreiche Wiederholung im Innern eines Krystalles ruft ausgezeichneten Asterismus hervor.

Das so vollkommene und gleichmäßige Hervortreten der Spaltbarkeit des Kalzites dürfte nach Verf. aber wohl mit dem Zusammenfallen dreier verschiedener Krystallflächen der 3 verschiedenen aragonitischen Systeme in jeder Kalzitfläche zusammenhängend gedacht werden.

Flächen, welche beim Kalzit eine ganz verschiedene Bedeutung haben, zeigen sich als rechte und linke Flächen von identischer Neigung beim Aragonite, und ihr gemeinsames Auftreten wird eine Vollzähligkeit, ihr vereinzeltes Auftreten eine Halbzähligkeit der aragonitischen Kombination. Endlich tritt auch beim Kalzite noch häufig die, wie es scheint, so tief im Wesen der aragonitischen Krystallisation begründete Hinneigung zu polarisch hälbliger Ausbildung (Hemimorphie) hervor. Sehr häufig mag diese Ausbildung sich in dem Aufgewachsensein der Krystalle verbergen, allein es finden sich gleichwohl sehr häufig Kalzitkrystalle, welche ausgezeichnet hemimorph erscheinen. Diese Vorkommnisse lassen sich stets auf die verschiedenartige Ausbildung der zum Kalzite verwobenen aragonitischen Individuen zurückführen.

Wie bei den aragonitischen Kryſtalliſationen eine merkwürdige Widerholung einer und derſelben Gruppirung nach Zwillingsgeſetzen auftritt, durch welche aus Lamellärindividuen Gruppenindividuen, aus dieſen Stockindividuen, aus ſolchen wieder zuſammengeſetzte Stöcke entſtehen, ſo wiederholen ſich die nämlichen Zuſammenſetzungen auch bei den Kalzitkryſtallen. Drillinge, aus Zwillingsſyſtemen zuſammengewoben, ſpielen hier die Rolle einfacher Individuen und fügen ſich mit Widerholung der nämlichen Zwillingsgeſetze zuſammen zu Zwillingen und Drillingen immer höherer Ordnungen.

Als eine fernere Aufgabe ſeiner Monographie hat ſich Verf. den Nachweis zu liefern geſtellt, wie ſich ſämmtliche Zwillingsgeſetze der Kalzitkryſtalle auf Zuſammenſetzungen nach aragonitiſchen Flächen zurückführen laſſen:

Das erſte Zwillingsgeſetz des Kalzites: Zwillingsaxe die Normale der Plättlingsfläche *) (Baſis = OR) bezeichnet für den Aragonit die Fläche des Kreuzlings mit 3facher Hauptaxe. Dieſer Zuſammenſetzung entſprechen in den Kalzitkryſtallen nicht ſelten Spuren von Joints surnuméraires. Eine analoge Zuſammenſetzung von Aragonitkryſtallen iſt zwar noch nicht beobachtet. Das 2te Zwillingsgeſetz des Kalzites: Zwillingsaxe die Normale einer Fläche des Ständlings (erſten heragonalen Prismas = ∞ R) ließ ſich bei der ſelbſtändigen Auffaſſung der Kalzitkryſtalliſation vollkommen auf das erſte Geſetz zurückführen. Auf die Aragonitkryſtalliſation bezogen, lautet nun dieſes 2. Geſetz, einer ſolchen Verſchiedenartigkeit ſehr entſprechend: Zwillingsaxe die Normale der Flächen des Kreuzlings mit ¾facher Hauptaxe. Auch dieſer Zuſammenſetzung entſprechen bei den Kalzitkryſtallen mitunter Joints surnuméraires. Das 3. Zwillingsgeſetz des Kalzites: Zwillingsaxe die Normale der Fläche des erſten ſtumpfern Aberzwecklings (— ½ R), oder, was daſſelbe iſt, der Zwecklingskante des Stammzwecklings (R) erweist ſich für den Aragonit als das, dieſen ſo ſehr beherrſchende, Geſetz: Zwillingsaxe die Normale der Gieblingsfläche (G). Dieſem Geſetze entſprechen nicht allein die wichtigſten Joints surnuméraires in den Kalzitkryſtallen, ſondern daſſelbe wiederholt ſich mit ganzen Kalzitkryſtallen und ſogar ganz ebenſo Drillingsweiſe, wie die aragonitiſchen Syſteme ſich in den Kalzitkryſtallen ſelbſt verweben. Das 4. Zwillingsgeſetz des Kalzites: Zwillingsaxe die Normale der Flächen des Stammzwecklings (R) läßt ſich für die Aragonitkryſtalliſation 2fach ausdrücken. Entweder iſt die Zwillingsaxe die Normale einer Fläche des Kreuzlings mit halber Hauptaxe (K ½), oder aber die Normale einer Fläche des Kreuzſchärflings mit 2facher Kreuzaxe (S 2).

Das 5. Zwillingsgeſetz des Kalzites: Zwillingsaxe die Normale einer Fläche des erſten ſpitzeren Aberzähnlings (Rhomboeders der Gegenſtellung — — 2 R) lautet, auf die Aragonitkryſtalliſation bezogen: Zwillingsaxe die Normale einer Fläche des Kreuzlings mit 2facher Hauptaxe (K 2).

Die hier vom Verf. nachgewieſenen Verhältniſſe der Aragonit- und Kalzitkryſtalliſation ſind zwar für die Wiſſenſchaft völlig neu; allein dieſelben ſtehen keineswegs iſolirt da. Vielmehr zeigt eine ſorgfältige, die Kryſtalle nicht als abſtrakte mathematiſche Körper, ſondern als Naturprodukte würdigende Unterſuchung, daß ſehr viele dieſer Körper eine weit komplicirtere Organiſation beſitzen, als man durch die Angabe des Axenverhältniſſes, welches ſich aus den Flächenneigungen berechnet, und durch die genaueſten Winkelmeſſungen jemals ahnen zu laſſen im Stande iſt.

Aber ſelbſt vollkommene Analogien für dieſe Verhältniſſe ſind mehrfach vorhanden; Verf. bezeichnet als ſolche die Kryſtalliſation des Bournonites und Pyrargyrites; dann die des Sapphirs, Hämatites; aber auch der Quarz iſt kein einfacher Kryſtall, ebenſo die Glimmerkryſtalliſation. Es erſchien bisher als ein unbegreifliches Räthſel, daß eine und dieſelbe Subſtanz in mehreren für die geometriſche Kryſtallographie völlig unvereinbaren Formenreihen ſich darſtellen könne. Dies Räthſel findet aber ſeine

*) Wir haben hier abſichtlich an des Verfs. kryſtallographiſcher Terminologie nichts geändert, um darzuthun, daß durch dieſelbe gewiß mehr Verwirrung als Vereinfachung in der Kryſtallographie erzielt wird. Referent.

Lösung durch den Nachweis, daß die Unvereinbarkeit der Kryſtalliſation der aragonitiſchen und der kalzitiſchen Species nicht aus einer Verſchiedenheit der wirklichen Moleküle, ſondern nur aus der Aggregationsweiſe derſelben entſpringt, und, daß die gewiſſen Temperaturen und anderweitigen Einflüßen gehorchende Veränderlichkeit des Axenverhältniſſes der Moleküle die eine oder andere Aggregationsweiſe je nach den Umſtänden ermöglicht und alſo mit bedingt, dürfte geeignet ſein, an die Stelle jenes unbegreiflichen Räthſels einen anſchaulichen Begriff zu ſetzen. Nicht minder als ein unbegreifliches Räthſel erſchien es bisher, daß Subſtanzen, als Kryſtalle und in den kleinſten darſtellbaren Trümmern von ſolchen Eigenſchaften beſitzen können, welche den Molekülen nachweislich mangeln. Die Zirkularpolariſation, welche von den Quarzkryſtallen bewirkt wird, iſt, wie das Verhalten einer Auflöſung ihrer Subſtanz, ja ſelbſt ihrer geſchmolzenen Maſſe, beweist, den Kieſelſäure-Molekülen völlig fremd. Auch die Widerſprüche zwiſchen Kryſtallform und optiſchen Eigenſchaften, welche zuerſt Brewſter entdeckt und welche Biot ſpäter als Wirkungen einer lamellären Struktur der betreffenden Kryſtalle erkannt und als Lamellärpolariſation bezeichnet hat, wofür Verfaſſer den allgemeiner paſſenden Ausdruck „Aggregatpolariſation“ vorſchlägt, gehören in die Claſſe jener Räthſel.

Schließlich ſoll man ſich nach Verf. daran gewöhnen, die Kryſtalle nicht als bloße Wiederholungen der Moleküle, ſondern als Organismen zu betrachten, deren Organiſation allerdings wohl die Auffindung der mathematiſchen Grundgeſetze mehr begünſtigt, als die kompliziertere Organiſation der Pflanzen und Thiere, ohne jedoch ſo ohne Weiteres, wie man bisher geglaubt hat, durch die Geometrie aus der äußern Form abgeleitet werden zu können.

Dr. Anton Besnard.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichniſſe des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortſetzung.)

Politica.

Joſ. Eötvös, Der Einfluß der herrſchenden Ideen des 19. Jahrh. auf den Staat. Vom Verf. ſelbſt aus dem Ungar. überſ. Th. 1. 2. Leipz. 1854.

E. de Girardin, Le droit. Par. 1854.

M. Alfr. Sudre, Histoire de la Souveraineté. L'antiquité. Paris 1854.

L. Beſſer, Die Naturgeſchichte der Arbeit als Grundlage für die volkswirthſchaftl. Disciplinen. I. Armuth oder Arbeit. Leipz. 1855.

O. Reichenbach, Beiträge zur Kritik der Staatswirthſchaft. 1 Reihe. Oldenburg 1854.

M. d'Ayala, Bibliografia militare-italiana antica e moderna. Torino 1854.

W. Rüſtow, Unterſuchungen über die Organiſation der Heere. Baſel 1854.

Vorleſungen über Kriegskunſt und Kriegswiſſenſchaft. Reine und angewandte Taktik aller Waffen. Bd. 1. Vergleichende reine Taktik aller Waffen. Leipz. 1854.

Jus.

F. Volkmar, Paroemia et regulae juris Romanorum, Germanorum, Franco-Gallorum, Britannorum. Berlin 1854.

Forti, F., Opere edite ed inedite. Firenze 1851. Vieusseux Vol. 3. Firenze 1854.

Justiniani institutionum libri IV, rec. Ed. Laboulaye. Par. 1854—55.

O. Plathner, Der Geiſt des Preuß. Privatrechts in Vergleichung mit dem. Röm., Oeſter. und Franzöſ. Recht. Bd. 1. 2. Berlin 1854.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 28. April.

III. Nr. 13. Historische Classe. 1856.

Notes of a twenty-five years service in the Hudsons Bay Territory. By John M' Lean. London 1854. 2 Vol. 8.

Im Osten der russisch-amerikanischen Besitzungen erstreckt sich das große Land der Hudsonsbucht-Gesellschaft in einem Umfange gleich wie ganz Europa. Seine Regenten versammeln sich einmal wöchentlich in einem alten unscheinbaren Hause der Fenchurch-Street zu London. Man nennt sie Statthalter, Vice-Statthalter und leitenden Ausschuß. Ihre in Amerika lebenden Minister heißen residirende Statthalter, Haupt-Faktoren, Haupt-Kaufleute und Schreiber, deren Agenten in den Provinzen Bedienstete, Jäger, Händler und Reisende. Alle diese gebietenden Herren sind gar feine schlaue Leute; Selbstsucht ist die Norm ihrer Staatsweisheit. Verträgt sich zufällig das Wohl und der Vortheil ihrer Unterthanen mit dem eigenen Gewinnste, so läßt man's gutmüthig geschehen. Die Gewinne der Genossenschaft sind in hundert Theile gebracht, Aktien genannt, wovon die Regenten in Fenchurch-Street 60 für sich behalten. Die überbleibenden 40 vergeben sie an die Minister und untergeordneten Agenten.

Wie hoch die Summen sich belaufen, weiß Niemand; denn die Kompagnie ist nach den Karthäusern die verschwiegenste Körperschaft auf Erden. Sie veröffentlicht keine Rechenschaftsberichte, sie macht, wenn gebieterische Umstände wie die Franklin-Expedition es nicht unumgänglich erheischen, in keiner Beziehung von sich reden. Selbst die Presse und die Parlamente scheinen für die Leute der Hudsonsbucht nicht vorhanden. Nur wenn ein Genosse entspringt, seine Erfahrungen und Erlebnisse veröffentlicht, dann nur hört man, wie sie es treiben innerhalb des Klosters. Solches that vor wenigen Jahren ein untreuer Bruder, John M' Lean geheißen, in Aufzeichnungen während eines 25jährigen Dienstes im Hudsonsbucht-Gebiete. Der gutmüthige Hochschotte erzählt Dinge, welche der Gesellschaft keineswegs zur Ehre gereichen. Man spricht gewöhnlich viel von der vortrefflichen Behandlung der Rothhäute. „Die Kompagnie", hieß es, „müßte menschlich sein, schon des eigenen Vortheils wegen. Die Indianer sind ihre besten Diener, die sichersten Lieferanten der kostbaren Pelzereien". Ach! entgegnet M' Lean, welch eine Geschichte könnte ich erzählen von der Behandlung, von der Mißhandlung dieser armseligen Menschen. M' Lean theilt ihre Bittschrift mit an die „Brüder jenseits des großen Salzsees". Sie ist rührend in hohem Grade und derart bezeichnend, daß sie einen Platz verdiente unter den Stimmen der Völker.

„Brüder! Unsere Altvordern erinnern sich noch der Zeiten, wo die rothen Leute zahlreich und glücklich waren; sie erinnern sich der Zeiten, wo das Land strotzte von Wild; wo die jungen Männer mit freudigem Herzen und kräftigen Gliedern auf die Jagd gingen und niemals leer zurückkehrten. In jenen Tagen hallten unsere Lager wider vor Freude und Lustbarkeit; die Jugend tanzte und freute sich; sie salbten den Körper mit Fett; die Sonne ist über keinem speiseleeren Wigwam untergegangen; Mangel war unbekannt".

„Brüder! Als eure Verwandten mit Büchsen und Pulver und andern guten Dingen, eurer Hände Werk, zu uns kamen, haben wir sie mit Freuden aufgenommen. Damals war unser Land reich; Pelze und die übrigen Vorräthe zum Austausch für diese guten Dinge, welche sie uns brachten, waren in Menge vorhanden".

„Brüder! Eure Verwandten leben noch unter uns; sie bringen uns noch allerlei Güter, und jetzt sind sie uns zum Bedürfniß geworden. Ohne Flinten und Pulver müssen wir sterben. Brüder! Unsere Väter wurden von dem weißen Manne angetrieben, auf die Jagd zu gehen; um seinem Wunsche zu genügen, haben sie Wälder und Ebenen durchstrichen; jetzt liegen unsere Länder verwüstet da und wir sehen unsere Kinder hungersterben".

„Schon durch unser Beispiel, durch unsern Umgang, fügt der Hochschotte hinzu, werden die Indianer herabgewürdigt. Die gebietenden Herren wollen es aber auch nicht anders haben. Unterrichtete, einsichtsvolle und treffliche Menschen könnten dem Despotismus gefährlich werden; sie möchten sich nimmer als Werkzeuge fremden Vortheils, fremder Gelüste mißbrauchen lassen. Die teuflische Vorsicht tritt deshalb jedem tüchtigen, selbständigen Menschen vom Beginn feindlich entgegen. Gemeiner Selbstsucht wegen wird auch der Grund und Boden verschrien. Man fürchtet die Ansiedlung der Europäer, die fremden Kaufleute. An den Ufern des M' Kenzie-Flußes, im 61. Grade, baut man Gerste und Kartoffel in Fülle. Es ist wahr, die Kartoffel erfrieren manchmal; dieß geschieht aber auch in Kanada und in den nördlichen Theilen der Vereinigten Staaten. Die Koncurrenz wird in dem Grade gefürchtet, daß man sich selbst zu großen Opfern versteht, um sie fern zu halten. In bestimmten Landestheilen westlich der Felsengebirge und ihrer weitausgestreckten Grenzen läßt die Kompagnie alle pelzliefernden Thiere ausrotten und auch in anderer Weise das Land in eine Wüste verwandeln. Es soll Auswärtigen jede Lust benommen sein, hier einzufallen. Auf besondern Befehl ihrer Ehrwürden — so nennt man die Gebieter in Fenchurch-Street — sind auch bereits alle pelztragenden Thiere, in der Richtung zu den amerikanischen Grenzmarken, westlich der Felsengebirge, so weit möglich, vernichtet worden.

Warum das englische Volk dies duldet? Warum die beiden Häuser des Parlaments ihre Stimme nicht erheben? Warum die Regierung nicht einschreitet? Es ist ein gar wunderlich Wesen um dieses England, um diese Engländer. Tausendjährige Mißbräuche und altersgraue Willkür wuchern fort neben den freiesten Institutionen, neben den, wie es scheinen sollte, sie aufhebenden Gesetzen von Gestern und Heute. In seinem Rechte erhält Niemand eine Schmälerung; was nicht gesetzlich aufgehoben ist, besteht fort und fort für alle Zeiten. Selbst die Jahre der Republik und der Revolution machen hievon keine Ausnahme. England hat niemals Fortschritte gemacht, im Sinne des europäischen Festlandes, schnelle gewaltsame; es ist aber auch niemals zurück gegangen; es ist niemals auf längere Zeit dem Despotismus unterlegen. Die mit der Nordwestgesellschaft vereinigte Hudsonsbucht-Kompagnie erhielt wiederholt ihre Sonderrechte erneuert und verbrieft bis zum Jahre 1863. Das Sonderrecht zu schmälern, ist gar nicht möglich; das Gesetz ist heilig und unverletzbar. Ueberdies besitzt die Korporation, gleichwie alle bedeutenden im Lande, Einfluß genug, ihre Vortheile zu wahren und zu mehren. Hievon zeugt ihre Stellung zu den russischen Besitzungen in Asien sowohl in früheren Zeiten als während der letzten Kriegsjahre. Die verschiedensten Verwaltungen, mögen sie Tory sein oder Whig, suchen das Interesse der Kompagnie zu fördern und, wie sich beim Beginne des westöstlichen Krieges zeigte, selbst zum Nachtheil der allgemeinen Landesinteressen. Zwischen der Hudsonsbucht-Gesellschaft und der russisch-amerikanischen Kompagnie war bereits 1839 eine für beide Parteien vortheilhafte Uebereinkunft abgeschlossen. Hienach überließen die Russen der englischen Kompagnie das ausschließende Jagdrecht innerhalb ihrer mittels des Vertrags mit Großbritannien (1825) erworbenen Besitzungen (54° 40′ zum Kap Spenser gegen 58°) gegen die jährliche Einlieferung von 2000 Seehundshäuten.

Man suchte das Einverständniß auch während des Krieges aufrecht zu erhalten. Zu dem End-

zwecke verbürgten die Regenten in Fenchurch Street mit Zustimmung des britischen Ministeriums, der russischen Kompagnie die Neutralität ihrer amerikanischen Besitzungen. Wir wissen nun, weshalb Sitka dem Schicksal entgieng, welches Petropaulowsk getroffen, und manche andere russische Seeorte am baltischen und weißen Meere. Wir wissen, weshalb die in der Neuzeit so wichtigen Territorien des Czaren in Amerika, was so leicht hätte geschehen können, nicht in Besitz genommen wurden. Diese Aufopferung der britischen Interessen zum Vortheil jener Leute hat in Kanada, wo man die Nachbarschaft der Russen gar ungerne sieht, große Entrüstung hervorgerufen. Warum sollte England, sagt die Montreal Gazette (18. November 1855), wegen einer so selbstsüchtigen, unpatriotischen und nutzlosen Korporation wie die Hudsonsbuchtgesellschaft, die günstige Gelegenheit verabsäumen zur Eroberung der bedeutenden russischen Gemarkungen längs des stillen Ocean? Wissen sie denn in England nicht, daß die Russen in Amerika und auf den Aléuten an 60 verschiedene Niederlassungen haben, eine jede von 50 bis 300 Personen? Gereicht denn dieses Gemeinwesen nicht ohnedies aller Welt zum Nachtheil? Sie besitzen große fruchtbare Landesstrecken, welche sie weder selbst colonisiren, noch andern gestatten, sich hier niederzulassen. Aus Furcht vor dem Verluste ihrer Sonderrechte gibt die Kompagnie abschreckende Schilderungen der nordwestlichen Gegenden, unbegründet vom Anfang bis zum Ende.

Die Zeit ist gekommen, wo diese nachtheiligen Zustände aufhören müssen. Die Grenzen Kanadas müssen südlich zum rothen Fluße und über die nordwestlichen Gebiete zum stillen Meere gezogen werden. Bald wird zwischen der Hudsonsbucht-Gesellschaft und Kanada ein Kampf erhoben; allen europäischen Einflüßen zum Trotze werden wir unser Ziel erreichen.

Warum soll sich nicht jeder bei dem Pelzhandel betheiligen können? Warum sollen die Kohlen, die Kupfer- und andere kostbare Minen der nordwestlichen Besitzungen unbearbeitet bleiben? Kanada wird es nicht dulden; Kanada wird seine Interessen

nicht von solch einer Kompagnie beeinträchtigen lassen. Unsere Ansiedelungen müssen sich längs des schönen und fruchtbaren Thales des Saskatschewan-Flußes, wo das Klima immer milder wird, erstrecken; in diesem Wege müssen unsere Eisenbahnen vom östlichen zum westlichen Meere laufen". Man sieht, welche große Umwälzungen sich auch in dieser Richtung vorbereiten. Ihre Einflüße auf Japan und das ganze Morgenland werden sich bald geltend machen. Je weiter nach Westen, desto milder das Klima; es nähert sich dem südlichen Frankreich.

K. F. Neumann.

---

1) Urkundliche Darstellung der Bestrebungen von Niederland und Rußland zur Eröffnung Japan's für die Schifffahrt und den Seehandel aller Nationen. Von Philipp Franz v. Siebold. Bonn 1854.

2) Die Politik der Niederlande in ihren Beziehungen zu Japan vom Consul J. C. H. Bley. Oldenburg 1855.

Der Fall China's, das lag klar vor Augen, mußte auch den Japan's, sowie den Verlust des sonderrechtlichen Handels der Holländer zur Folge haben. Man hätte glauben können, die Holländer wären der Eröffnung Japan's entgegen. Dies war keineswegs der Fall, natürlich nicht aus Gründen der Hochherzigkeit. Wer wird dies auch von Kaufleuten, von einer Nation gegenüber einer andern erwarten? Die Umstände und der eigene Vortheil geboten eine Handlungsweise, welche Siebold und andere amtliche Lobredner als den Ausfluß seltener Menschenfreundlichkeit darstellen. Man weiß, daß im Anfang des siebzehnten Jahrhunderts der vereinigten holländisch-ostindischen Kompagnie, welche zu Firando ihre Faktorei besaß, mittels des bekannten kaiserlichen Freibriefes (30. August 1611) ein unbedingter Verkehr gestattet wurde. „In welchen

Hafen die Holländer einlaufen, möge ihnen Gunst und Beistand werden. Jeder Japane sorge dafür, die jenem Volke zugesicherte Freundschaft in keiner Weise zu gefährden.“ Solcher Gnade suchten sich die Holländer auf alle erdenkliche, auf die unwürdigste Weise zu versichern für alle Zeiten. Sie fügten sich in jedes Begehr der barbarisch hochmüthigen Regierung. Sogar zur Vertilgung der eingebornen Christen haben sie jeden gewünschten Beistand geleistet. Alle hierauf bezüglichen Einzelnheiten findet man in den Tagebüchern von Firando unter den Handschriften Kämpfers im britischen Museum, wovon ich während meines letzten Aufenthaltes zu London (1853) reichliche Auszüge machte.

In ihrem Gefängniß zu Desima, wohin sie von Firando (21. Mai 1641) übersiedeln mußten, durften die Holländer keine Sonn- und Festtage feiern, keine geistlichen Gebete und Gesänge anstimmen. Der Name Christi durfte nicht ausgesprochen, das Kreuz oder irgend ein anderes Zeichen ihres Glaubens nicht aufgestellt werden. Weiber und Kinder mitzubringen war nicht gestattet, ebenso wenig wie der Zutritt ehrbarer japanischer Frauen. Aus den öffentlichen Häusern wurden ihnen mehrere zugeführt; die Früchte dieses Umganges mußten zu Japan verbleiben. Bei dem geringsten Verdachte einer mittels dieser oder anderer Personen verübten Schmuggelei wurden sie über Torturbänke, aus denen kurze Stacheln hervorstanden, nackt hin- und hergezogen. Aehnliche Torturbänke, sagt Kämpfer, wären ehemals zu Lemgo gebraucht worden, um die Hexen zum Bekenntniß zu bringen. Natürlich haben auch die Unschuldigsten Verbrechen eingestanden, welche ihnen niemals in den Sinn gekommen.

Grenzenlose Verachtung, Spott und Schmach waren hier, wie allenthalben auf Erden, die natürliche Folge der selbstsüchtigen Gemeinheit. Der Hollanda Kapitän, wie sie zu Jedo den Obervogt der Desimafaktorei nennen, muß bei der Audienz zwischen den der Reihe nach aufgestellten Geschenken bis unfern des kaiserlichen Thrones auf Händen und Füßen herbeikriechen. Der Kopf darf dabei nicht emporgerichtet, sondern muß vielmehr bis

zum Boden in ehrfurchtsvollem Stillschweigen hinabgedrückt werden. In gleichem Stillschweigen müssen sich die Holländer, wie Krebse rückwärts kriechend, von dem kaiserlichen Angesichte entfernen. Ist das geschehen, so werden sie in's Innere des Palastes abgeführt, um den Gemahlinnen, den Töchtern des Fürsten und dem ganzen weiblichen Hofgesinde zum Spasse und zur Belustigung zu dienen. Hier müssen sie sämmtlich, mit Ausnahme des Kapitäns, auf Befehl ihre Oberkleider ablegen, damit sie Herren und Damen genauer betrachten könnten. Sie müssen die albernsten Fragen mit der größten Ehrerbietung beantworten und herbeibringen, was ihnen anbefohlen. „Hiermit waren aber“, so schreibt Kämpfer, „die Großen Japans noch nicht zufrieden. Wir mußten uns gefallen lassen, ordentliche Affenpossen auszuüben, die mir nicht einmal alle erinnerlich sind. Wir mußten bald aufstehen und hin und her spazieren, bald uns unter einander bekomplimentiren, tanzen, springen und einen betrunkenen Mann vorstellen. Wir mußten japanisch stammeln, malen, holländisch und deutsch lesen und singen. Ich an meinem Theile habe eine deutsche Liebesarie angestimmt“.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 30. April.

III. Nr. 14. Historische Classe. 1856.

1) Urkundliche Darstellung der Bestrebungen von Niederland und Rußland zur Eröffnung Japan's für die Schifffahrt und den Seehandel aller Nationen ꝛc.

2) Die Politik der Niederlande in ihren Beziehungen zu Japan ꝛc.

(Schluß.)

Trotz dieser Erniedrigung, vielleicht weil sie sich so niedrig zeigten, wurden die Holländer immer härter behandelt. Die früher so bedeutenden Gewinnste schwanden in dem Grade, daß der Verkehr mit Japan mehr der Ehre, als des Vortheils wegen erhalten wurde. Längst schon suchten sie eine Gelegenheit zu erspähen, um aus der Beengung herauszutreten. Die große Revolution, welche der Opiumkrieg im östlichen Asien bewirkte, schien hiezu trefflich geeignet. „Wir haben dem Laufe der Zeiten", so schreibt König Wilhelm II. (15. Februar 1844) an den Kaiser zu Jedo, „eine ernste Aufmerksamkeit gewidmet. Der Verkehr der Völker auf Erden nimmt mit raschen Schritten zu; sie werden mittels einer unwiderstehbaren Kraft gegenseitig angezogen. Durch die Erfindung der Dampfschiffe werden Entfernungen immer geringer; das Volk, welches bei dieser allgemeinen Annäherung sich ausschließen will, wird mit Vielen in Feindschaft gerathen. Es ist uns bekannt, daß die Gesetze, welche die durchlauchtigen Vorfahren Euer Majestät gegeben, den Verkehr mit fremden Völkern enge beschränken. Doch der Weise sagt: „Wenn die Weisheit auf dem Throne sitzt, dann thut sie sich hervor durch Erhaltung des Friedens". Wenn alte Gesetze Anlaß zu Friedensstörung geben, dann gebietet es die Vernunft, sie zu mildern. Dies, Großmächtiger Kaiser, ist unser freundschaftlicher Rath; mildert die Strenge des Gesetzes gegen den Verkehr mit Fremden, damit das glückliche Japan nicht durch Kriege verwüstet werde. Wir geben Eurer Majestät diesen Rath in der besten Absicht, ganz frei von eigenem Staatsinteresse. Wir hoffen, daß die Weisheit der japanischen Regierung zur Einsicht gelangt, der Friede werde nur durch freundliche Beziehungen erhalten, und diese könnten allein durch den Handelsverkehr entstehen."

Der Kaiser selbst hat das Schreiben niemals beantwortet. Wie hätte auch so ein erhabener Fürst sich derart herabwürdigen mögen, um den Häuptling verachteter und verachtungswerther Kaufleute als Ebenbürtigen zu begrüßen? Die späte Erwiederung (vom 4. Juli 1845) auf dieses königliche, mit kostbaren Geschenken dem Hofe übersandte Schreiben erfolgte von dem japanischen Staats- und Regierungsrath an die Großen der Niederlande. Sie sollen ihren König von dem Inhalt in Kenntniß setzen. Das japanische Schreiben ward niemals, man mochte gute Gründe hiefür haben, vollständig und in amtlicher Weise der Welt übergeben. Levyssohn, zu jener Zeit holländischer Obervogt zu Nagasaki (1845 — 1850), theilt es mit in seinen Blättern über Japan, ohne jedoch für den wörtlichen Inhalt einstehen zu wollen. „Man habe die Begebenheiten, welche den ganzen Bestand des chinesischen Reiches veränderten," so soll sich die Re-

gierung zu Jedo erklärt haben, mit der größten Aufmerksamkeit verfolgt. Man ist dadurch im Entschlusse, bei der herkömmlichen Sperre zu verbleiben, noch bestärkt worden. Hätten die unbesonnenen Chinesen den Engländern keine Freiheit zu Kanton gestattet, so wären sie nicht in diesen Abgrund verfallen. Euch Holländern ist, unter den bestehenden Beschränkungen, ein Handel mit unserm Reiche erlaubt. Ihr habt Euch immer als treue Freunde gezeigt und sollt deßhalb auch ferner des Vortheils genießen. Wir werden uns aber hüten, auch den andern Völkern Zutritt zu gestatten. Leicht kann man einen Damm im guten Stande erhalten; schwer ist's hingegen, die Erweiterung bestehender Risse zu hindern. In diesem Sinne lauten die Verhaltungsbefehle an die Reichsbeamten. Ihr Holländer werdet sehen, unser Verfahren wird mit besserm Erfolge gekrönt als jenes der Chinesen." Man erkennt hieran, was die Holländer und ihre deutschen Lobredner wiederholt behaupten, daß das königliche Schreiben nicht den geringsten Eindruck zu Jedo machte, und daß endlich ein Briefwechsel zwischen Wilhelm II. und dem Seogun, wovon Siebold so häufig spricht, niemals stattgefunden hat.

Die gänzliche Freigebung des Handels und des Verkehrs mit fremden Völkern ist bei despotischen Staaten durchgängig großen Schwierigkeiten unterworfen. Zu Japan wäre sie eine förmliche Revolution in politischer, in religiöser und staatswirthschaftlicher Beziehung. Die Machthaber müssen und werden sich, so lange nur immer möglich, dagegen sträuben. Wie könnte sich bei einer gegenseitigen, freien Verbindung des Ostreiches mit den fremden, mit den westlichen Völkern die grenzenlose Selbstherrschaft der Fürsten und der Feudalaristokratie erhalten? Würde das milde und kraftlose einheimische Religionswesen sich gegen den gewaltthätigen Andrang christlicher Sendboten, gehoben durch alle Erfindungen und Wissenschaften des Westens, lange behaupten können? Dann sind zu Japan durch die beispiellose, mehr als zweihundertjährige Abschliessung, staatswirthschaftliche Verhältnisse entstanden, welche nur nach und nach ohne vollständige Zerrüttung geändert, beseitigt werden können. Japan

genügt sich selbst; es braucht die Fremden nicht; es kann ihrt Fabrikate entbehren. Die Landessperre hat die eigene Industrie, den eigenen Kunstfleiß auf eine hohe Stufe emporgehoben. Die rohen, im eigenen Lande verarbeiteten Produkte sind in gleicher Weise im Werthe gestiegen. Dann findet man in den manigfachen Climaten des Reiches, bedingt durch seine große Ausdehnung von Süden nach Norden, so wie durch den häufigen Wechsel der Höhen und Tiefen, die verschiedensten Erzeugnisse und ringsum in den fischreichen Gewässern unerschöpfliche Nahrung.

Was hilft aber der Wille, was die Einsicht, wenn man der Kraft ermangelt? Alle die Reichsgesetze, worauf man sich stützte, alle die erkannten Vortheile der Abschließung mußten, weil es an Macht fehlte, sie zu behaupten, den Umständen sich fügen, sich ihnen beugen. Vermöge der (1637) anbefohlenen Absperrung darf kein Japane das Land seiner Väter verlassen. Wer dagegen handelt, wird hingerichtet. Eben so die Reichsinsassen, welche aus der Fremde nach der Heimath zurückkehren. Selbst wer für die Schuldigen bittet, ist dem Tode verfallen. Nun sind die Schiffe Japan's, gleichwie die chinesischen, sehr gebrechlicher Art und ihre Capitäne im Seewesen wenig erfahren. Man findet deßhalb ringsum auf den Inseln und den benachbarten Gestadelandschaften, in der Boningruppe und Tarakai, zu Kamtschatka wie längs der Küsten von Korea und China nicht selten schiffbrüchige oder durch Gegenwinde dahin verschlagene Bewohner des östlichsten Inselreiches. Russen und Franzosen, Engländer und Amerikaner suchten wetteifernd das Unglück dieser armen Leute zu ihrem Vortheil auszubeuten. Man wollte sich den Gebietern Japan's durch Zurückführung ihrer Unterthanen empfehlen; man hoffte zum Lohne freien Zutritt im Lande und einen Antheil am gewinnreichen Verkehr zu erhalten. Alle diese feinen Plane sind mißlungen. Die Japaner sahen, und zwar mit gutem Grunde, hinter der vorgeblichen Menschlichkeit lauernde Selbstsucht. Seitdem die Vereinigten Staaten den ersten Versuch dieser Art gemacht haben, sind bereits 20 Jahre verflossen. Zwei Missionäre, unser Landsmann Karl

Gützlaff und der Amerikaner Wells Williams, fuhren (Julius 1837) in dem Schiffe Morrison, welches einem amerikanischen Handelshause, Atyphant und Comp. zu Macao gehörte, nach Japan, und giengen in der Jedo-Bucht vor Anker, vorgebend, sie kämen einzig und allein zu dem Zwecke, sieben Männer, welche an den Küsten China's strandeten, in ihr Vaterland zurückzubringen. Die Japanen waren jedoch zu Macao im Christenthume unterrichtet und zu westöstlichen Kundschaftern herangebildet worden. Die Regierung hat die fremden wie die eingebornen Spione mit schwerem Geschütz empfangen; der Morrison konnte von Glück sagen, daß er unbeschädigt entkommen und nach Macao zurückkehren durfte.

Während der vierziger Jahre mehrte sich der Handelsverkehr auf allen Gewässern zwischen Amerika, Australien und Asien in bedeutendem Grade. Die theilweise Eröffnung China's, die Goldfunde und die Zunahme der Wallfischjäger im nördlichen stillen Ocean, haben diesen Umschwung hervorgerufen. Schiffbrüche in jenen stürmischen Meeren sind nicht seltene Ereignisse. Die Unglücklichen, welche auf Japan sich retteten, wurden nach dem barbarischen Reichsherkommen gleichwie Verbrecher behandelt. Die Julius-Regierung suchte diesen Mißstand zu beseitigen. Der französische Admiral Cécille gieng nach Nagasaki und verlangte, mittels eines Schreibens (30. Juli 1846) im Namen seiner Regierung, die schiffbrüchigen Franzosen möchten künftig mit Güte und Menschlichkeit behandelt und den Holländern übergeben werden. Die Sendung hatte nicht den mindesten Erfolg. Cécille muß, ohne einer Antwort gewürdigt zu werden, schnell absegeln. Die Art und Weise, wie man sich zu Paris hierüber erklärte, ist sehr bezeichnend für das ganze windige Franzosenwesen. „Admiral Cécille hätte keinen andern Zweck verfolgt, als den Japanen die französische Flagge zu zeigen. Man wollte keine Unterhandlung anknüpfen, noch viel weniger den östlichen Vorurtheilen mit Gewalt entgegen treten. Cécille erfreute sich des beabsichtigten Erfolges. Die Neugierde der Japanen ward aufgestachelt; sie haben das Schiff häufig besucht; sie haben die Franzosen mit zahlreichen Fragen beehrt; einige haben sogar die Einladungen angenommen und tüchtig mitgegessen."

Die Amerikaner begnügen sich nicht mit solcher hohler Ruhmrednerei. Die Angelsachsen führen allenthalben große staatliche Handelszwecke im Schilde, und an ihre Kaufmannsgüter knüpft sich, in höherem Grade als bei andern Völkern, das Gute allenthalben auf Erden. Acht Jahre später nach der Einfahrt des Morrison rettete ein nordamerikanischer Wallfischjäger 22 andere Japanen und brachte sie ebenfalls nach Jedo. Das fremde Schiff ward alsbald mit einem dreifachen Kreise japanischer Boote umzogen, und keinem seiner Leute die Landung gestattet. Man reichte Capitän Cooper das Nöthige, selbst Alles was er wünschte, befahl ihm aber so schnell als möglich abzusegeln und niemals wieder hier zu erscheinen. Den Landsleuten wurde damals die Heimkehr in's Vaterland gestattet. Die Hinterlist, sich in solcher Weise Japan zu öffnen, hatte nicht zum Ziele geführt; Anmaßung und Gewalt traten an deren Stelle. Commodore James Biddle segelt, im Auftrag seiner Regierung, mit den Schiffen Columbus und Vincennes nach Japan, und gelangt am 20. Juli 1846 in die Bucht von Jedo. Der Hafenbeamte erscheint in Begleitung eines holländischen Dollmetsch und fragt, was die Fremden wollen. „Die Vereinigten Staaten", entgegnete der Commodore, „wünschen bloß in Erfahrung zu bringen, ob nicht Japan gleichwie China seine Uferlandschaften dem auswärtigen Verkehr geöffnet habe? In diesem Falle gedenke Amerika mit den Gebietern der Inseln, unter denselben Bedingungen wie im Mittelreiche geschehen, einen Handels- und Freundschaftsvertrag abzuschließen." Zu gleicher Zeit wollte Herr Biddle den Japanen Abschriften der englischen, französischen und amerikanischen Traktate mit China überreichen. Sie wurden in artiger, aber entschiedener Weise zurückgewiesen. Die Schiffe blieben, während ihres siebentägigen Aufenthalts, mit einer dreifachen Reihe von Kähnen umgeben und Niemandem ward die Landung gestattet. Dann ist (27. Juli 1846) folgender Erlaß der japanischen Regierung erschienen. „Endzweck dieser Mittheilung be-

steht darin, die Ursachen zu erklären, weßhalb wir jeden Handelsverkehr mit Fremden vermeiden, welche das Weltmeer befahren und zu uns kommen. Seit undenklichen Zeiten war dies die Sitte unsres Reiches. Alle Bestrebungen solcher Art sind von uns zurückgewiesen worden. Fremde aus verschiedenen Weltgegenden sind zu uns gekommen; sie sind immer in gleicher Weise empfangen worden. Die Behandlung, welche Ihr erfahren, gleicht der andrer Sendboten; sie ist gemäß unsren herkömmlichen Staatsmaximen. Wir können zwischen den verschiedenen fremden Nationen keinen Unterschied machen — sie werden sämmtlich auf gleichem Fuß behandelt. Ihr Amerikaner erhaltet dieselbe Antwort wie die übrigen. Es wird Euch nichts helfen, den Versuch zu erneuern; alle Eure noch so oft wiederholten Anträge werden immer zurückgewiesen werden. Wir wissen, daß unsre Sitten in dieser Beziehung von denen andrer Völker abweichen. Wir nehmen das Recht einer jeden Nation in Anspruch, unsre Angelegenheiten nach unsrer Weise zu leiten. Der Handel der Holländer zu Nagasaki gibt keiner andern Nation ein Recht, ähnliche Befugnisse zu verlangen. Nagasaki enthält wenig Einwohner, und es werden dort gar geringe Geschäfte betrieben. Sie sind kaum der Rede werth. Am Schluße haben wir auch zu verkünden, daß unser Fürst in den bestimmtesten Ausdrücken das Gesuch eines Handelsverkehrs zurückgewiesen hat. Er rathet Euch Amerikanern ernstlicherweise alsbald wegzugehen, und, wollt Ihr für Eure Sicherheit Sorge tragen, niemals wieder zu kommen.“ Bekannt ist, wie die Japanen, acht Jahre später, der drohenden Uebermacht der Vereinigten Staaten sich fügen und den Vertrag zu Kanagawa (31. März 1854) eingehen mußten. Eine Täuschung ist es in großen politisch-commerciellen Fragen von einem internationalen Recht zu sprechen. Es gibt bloß eine internationale Gewalt.

Neumann.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Fortsetzung.)

J u s.

Eug. de Roziere, Formules Wisigothiques inédites, publiées d'après un manuscrit de la bibliothèque de Madrid. Par. 1854.

G. Waitz, Ueber die altdeutsche Hufe. Götting. 1854.

Ferd. Walter, System des gemeinen deutschen Privatrechts. Lief. 1. Bonn 1854.

M. A. J. Marnier, Établissements et coutumes assises et arrêts de l'échiquier de Normandie au XIII siècle. Par. 1839.

J. B. Paris, Le droit commercial français. Strasbourg 1854.

C. Sosthène-Berthellot, Esprit, législation et jurisprudence du notariat. Par. 1854.

L. Veuillot, Le droit du Seigneur au moyen aye. Par. 1854.

Fr. Bonaini, Statuti inediti della città di Pisa dal 12 al 14 secolo. Vol. I. Firenze 1854.

Coleccion de fueros y cartas-pueblas de España por la real Academia de la historia. Catálogo. Madrid 1852.

Recueil des lois organiques constitutionnelles de la république et canton de Genève. Ire partie. Genève 1850.

L. Thomae, Sveriges rikes stadslag, utgifven af W. G. Lagus. Helsingfors 1852.

L. Thomae, Sveriges rikes landslag, stadfästad af Konung Christopher år 1442 . . utgifven af W. C. Lagus. Helsingfors 1852.

E. C. Grenville Murray, Droits et devoirs des envoyés diplomatiques. Documens. Lond. 1854.

Dr. L. Neumann, Handbuch des Consulatwesens, mit bes. Rücksicht des Oesterreichischen und einem Anhange von Verordnungen. Wien 1854.

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 2. Mai.

Nr. 11. 1856.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1856.

Rede über

„den Begriff und die Stellung des Gelehrten".

Zur Feier des 97ten Stiftungstages der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften gehalten von Friedrich v. Thiersch, als d. z. Vorstand derselben.

Die Akademie der Wissenschaften, deren 97tes Stiftungsfest wir heute feiern, wurde vom Churfürsten Maximilian Joseph, durch Urkunde vom 28. März 1759, zu einer Zeit gegründet, wo die ersten und edelsten Männer des Volkes von dem lebhaftesten Wunsche beseelt waren, an dem Aufblühen der neuen deutschen Literatur und Wissenschaft theilzunehmen, hinter dem Bayern in den Fesseln einer überwundenen Bildungsweise weit zurückgeblieben war.

Sinn und Absicht der neuen Stiftung wurde darum auf Herstellung wahrer und von fremder Autorität unabhängiger Gelehrsamkeit gerichtet, ohne welche auf geistigem Gebiete ein volles Gedeihen undenkbar ist. Wer die Früchte will, muß den Baum pflanzen und pflegen, der allein sie tragen kann [1]).

Um so auffallender ist es, daß gerade in unseren Tagen wissenschaftlicher Blüthe von vielen Seiten die Gelehrsamkeit mit ungünstigen Augen angesehen, und der Gelehrte als solcher nicht selten abschätzigem Urtheil preisgegeben, als einseitig, pedantisch und zumal als unpraktisch, ja als innerlich vertrocknet oder geleert (evacuatus) verunglimpft wird. Dabei werden Gelehrsamkeit uud Genialität einander entgegengesetzt und das freie Schaffen durch gelehrtes Wissen beeinträchtigt und gefährdet dargestellt, des strengen Fleißes wegen, welchen die Gelehrsamkeit als unerläßliche Bedingung jedem auflegen muß, der sich um ihren Besitz bewirbt. Dieser Anschauung stellen wir zunächst den Ausspruch eines großen und genialen Mannes entgegen, daß am Ende der größte Fleiß die höchste Genialität ist [2]), und fordern einen jeden ihrer Tadler auf, über seinen tiefen Sinn nachzudenken. Gelehrt ist nicht derjenige, welcher mit Erwerb von Kenntnissen und Aufnahme eines manigfachen wissenschaftlichen Stoffes beschäftiget oder in diesem Erwerb fortgeschritten ist. Es gibt weder gelehrte Knaben und Jünglinge, noch weniger gelehrte Frauen, sondern allein gelehrte Männer, und auch unter diesen ist die Bezeichnung auf diejenigen zu beschränken, welche, nachdem sie ihre ganze Kraft und Zeit auf Ergründung des Faches ihrer Wahl gewendet haben, sich im vollkommenen Besitz seines ganzen Inhaltes und Details befinden, darum aber im Stande sind, alles darauf bezügliche zu beherrschen, dem Ganzen dienstbar zu machen und den auftretenden Problemen bis auf den Grund zu sehen. Zu diesem vollkommenen Besitz aber, oder zur Gelehrsamkeit führt kein Weg außer durch Beschränkung. Wer in die Tiefe kommen will, muß an derselben Stelle graben und

keinen Erwerb oder Genuß so hoch achten wie den, welchen er als Frucht seiner Mühen sucht und zu finden hofft. Wird ein solches Beschränken Einseitigkeit, ein solches Hochachten seines geistigen Erwerbs Ueberhebung und, wo es scheinbaren Kleinigkeiten gilt, Pedantismus genannt, so wird jeder aufrechte Mann, der davon berührt werden soll, dem Ankläger das odi profanum vulgus et arceo entgegenstellen und ein jedes Volk glücklich zu preisen sein, das viele solche „Pedanten“ aufzuzeigen hat.

Was aber diesen Pedantismus und die von ihm unzertrennliche und mit ihm in dem gemeinen Urtheil verdammte Mikrologie betrifft, so ist Niemanden gestattet, zumal in wissenschaftlichen Dingen, irgend etwas als eine Kleinigkeit gering zu achten. Das Kleinste steht hier, wie überall, mit dem Größten in unmittelbarem Zusammenhange. Es ist unmöglich zur Erkenntniß des Großen zu gelangen, außer durch Ergründung des Kleinen, aus welchem jedes Ganze besteht und von dem jeder Organismus, von der Pflanze bis zur menschlichen Rede herauf Bewegung, Gestalt und Schönheit erhält.

Der Gelehrte muß darum in dem Kleinsten seines Faches groß sein, damit er im Großen nicht klein befunden werde. Es ist seine Pflicht, wenn es sein muß, um diesen Besitz jede Mühsal als eine Obliegenheit zu ertragen, welche von seinem Beruf unzertrennlich ist. Der Schweiß ist überall vor die Tugend gestellt und Tugend ist jede Auszeichnung in menschlichen Dingen. Der Physiolog, der Botaniker muß die feinsten Geäder und Fasern des vegetabilischen und animalischen Organismus, der Chemiker durch die mühevollsten Analysen die geringsten Erscheinungen der stofflichen Scheidungen und Verbindungen bis an die Gränze des Wahrnehmbaren verfolgen, der Physiker in den geringsten Erscheinungen die Gesetze der Naturkräfte suchen. Der Mathematiker, der Astronom ist in demselben Falle; dieser zumal, der zu den höchsten Entdeckungen nur durch die genauesten Messungen der kleinsten und kaum dem am stärksten bewaffneten Auge wahrnehmbaren Differenzen zu gelangen vermag.

Es ist nicht anders mit den auf historischem Grunde ruhenden Wissenschaften. Der Philolog muß die Bedeutung und Eigenschaften der Sprache bis in die unscheinbarsten Redetheile ergründen, der Theolog, der Historiker und der Jurist gleich ihm bemüht sein, die Urkunden der Thatsachen und des Rechtes nicht selten mit mikroscopischer Genauigkeit zu untersuchen, um ihre Aechtheit und ihr Verständniß sicher zu stellen.

Die wahre Wissenschaft, die Gelehrsamkeit, hat keine andere Grundlage, als die genaueste Kunde des Details. Diese allein ist stark genug, den stolzen Bau zu tragen, den sie vor aller Augen aufführt.

Dabei soll allerdings der Gelehrte nicht in sein spezielles Fach gebannt oder von dem Bunde gelöst werden, in dem alle Disciplinen miteinander stehen. Aber, wer mag, wer kann ihm Maß und Art, wer das Ziel vorschreiben, bis zu welchem er sich in das Gebiet der Bundesgenossen ausbreiten dürfe, bei denen er Belehrung und Hilfe sucht?

Die Studien aber, welche die größte Anstrengung und die äußerste Feinheit der Beobachtungen bedingen, wie sollten sie den Geist abstumpfen, der mehr noch als der Körper durch Anstrengung erstarkt und gewandt wird? wie das Gemüth abtödten, das durch Ergründung der Wahrheit belebt und veredelt wird? Nur der außer diesem Heiligthume Stehende weiß nichts von der geistigen Erfrischung, welche die Findung und Betrachtung des Innern der Dinge bietet, nichts von der Stärke und Schärfe, die es für Bewältigung und Lösung aller geistigen Probleme gewährt, nichts endlich von dem Genusse des Schaffens, der dem bloß receptiven Individuum, dem Dilettanten versagt ist.

Wer aber ein auf diese Weise geführtes Studium unfruchtbar für das „Leben“ zu bezeichnen gemeint ist, oder den Gelehrten als solchen für unfähig erklärt, in dasselbe mit Erfolg einzugreifen, der findet sich in einem doppelten Widerspruche gegen die Thatsachen, um nicht zu sagen, in einer unwissenden Verblendung [3]). Denn woher, wenn nicht aus dem ernstesten und speciellsten Studium, entspringt zuletzt die große Bewegung auf dem gei-

stigen Gebiet, welche die Umgestaltung und Veredlung menschlicher Zustände zur Folge hat, sei es, daß die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung auf Erziehung und Unterricht, auf Gesetzgebung und Verwaltung, oder auf physisches Wohl, auf Industrie und Gewerbe bezogen werden?

Die Tüchtigkeit in den Geschäften aber ist durch Einsicht, geistige Uebung, comprehensives Urtheil und geistige Gewandtheit bedingt. Und diese Eigenschaften werden da am sichersten zu erwarten sein, wo der zu den Geschäften Herantretende durch ernste Beschäftigung mit geistigen Dingen den höheren Maßstab für die Beurtheilung des vorliegenden Falles und seines Belanges, dadurch aber Gelegenheit gefunden hat, das ihm innewohnende Vermögen zu verwerthen. Die Praxis ist kein eleusinisches Geheimniß, sie ist nichts anderes, als die Beziehung des Wissens und Könnens auf den Gebrauch oder den gegebenen Fall, und die Handhabe, welche jeder, dem beides inne wohnt, ohne Mühe in wenig Zeit ergreifen und mit Leichtigkeit gebrauchen lernt.

Wir wollen den Stand der Gelehrten nicht von dem allgemeinen Loose menschlicher Schwäche trennen. Die Gelehrsamkeit ist keine Panacee für alle Gebrechen derjenigen, welche sich schaarenweise zu ihrem Besitze drängen. Sie vermag nicht jedes verdorbene oder schwache Gemüth von Eitelkeit und Leidenschaft zu heilen. Wir haben allein den wahren Gelehrten im Auge, den Mann begabten Geistes und gesunden Herzens, der, in dem idealen und strengen Dienst der Wahrheit gereinigt und erstarkt, die Sphäre jedes praktischen Berufes mit erleuchteter Thätigkeit und edler Gesinnung erfüllen und zieren wird.

Wir sind auch in Deutschland nicht arm an solchen Zierden dieses Standes, welche, nachdem sie in ihrem Fache wohlverdienten Ruhm erlangt hatten, auch in öffentlichen und allgemeinen Dingen die hohe Begabung und die Frucht ihrer stillen Mühen nebst dem ächten Typus männlicher Gesinnung gezeigt haben.

Doch um dem Neid und dem schiefen Auge, das sich nach alter Erfahrung am meisten auf den Nahestehenden richtet, nach Möglichkeit zu entgehen, wollen wir allein unserer westlichen Nachbarn gedenken, bei denen die Führung großer Geschäfte mehr noch, als bei anderen Nationen, die Namen gründlicher Gelehrten gezeigt hat.

Als vor 16 Jahren der große Staatsmann von Frankreich, der Fürst Talleyrand-Perigord, schon vom Alter gebeugt und dem Grabe nahe, sich in das Institut tragen ließ, um dort seinem verstorbenen Freunde, dem Grafen Reinhard, der in Würtemberg geboren und erzogen war, die Gedächtnißrede zu halten, nahm er Gelegenheit, auf diese Erscheinung mit Bezug auf theologische Studien hinzuweisen, durch welche der Graf Reinhard in den berühmten Lehranstalten seiner Heimath seine Bildung erhalten hatte.

Der Fürst rühmt seines deutschen Freundes und Berufsgenossen tiefe Kunde der politischen Lagen, seine Sicherheit in Führung der großen Geschäfte, die Feinheit seines Urtheils, die Besonnenheit seiner Handlungen und die Ehrenhaftigkeit seines Charakters, und hebt hervor, daß unter den diplomatischen Correspondenzen der Kaiser Napoleon, welcher das Recht und das Bedürfniß gehabt, hierin strenge zu sein, die des Grafen Reinhard allen andern vorgezogen habe.

Er war darum der ernsten Gelehrsamkeit nicht entfremdet worden. Sein zur Oeffentlichkeit gekommener Verkehr mit Göthe gibt davon vollgiltiges Zeugniß. Ueber die Quelle dieser Vorzüge aber erklärt der Fürst sich in folgender Weise: „Ich wage zu behaupten, daß seine ersten Studien ihn dafür auf das glücklichste vorbereitet haben. Besonders das Studium der Theologie, durch welches er sich im Seminar zu Tübingen bemerkbar machte, verlieh ihm die Kraft, und zugleich jene feine Gewandtheit des Urtheiles und der Betrachtungsweise, welche man in allen Schriftstücken findet, die aus seiner Feder hervorgiengen“. Er fügt bei: „Und um mir selbst die Furcht zu nehmen, daß ich einer Idee mich hingebe, welche parador erscheinen könnte, fühle ich die Verpflichtung, die Namen mehrerer der großen Staatsmänner zu nennen, lauter Theologen, und alle durch die Geschichte als solche bemerkt, welche zu ihrer Zeit die wichtigsten Ange-

legenheiten des Staates mit Auszeichnung geführt haben."

Den Cardinälen und Bischöfen, die er sofort aufzählt, kann eine gleiche Reihe nicht nur von großen Rechtsgelehrten, Historikern und Sprachforschern, sondern auch von Mathematikern und Naturforschern zur Seite gestellt werden, vom Kanzler de l'Hôpital bis auf Cuvier und Laplace, (der noch lebenden nicht zu gedenken), welche, nachdem sie durch ernste und tiefe Studien die Weihe des Geistes empfangen hatten, ihre höhere Befähigung in die öffentlichen Geschäfte übergetragen und bewährt haben.

Dessen gedenken wir, nicht als ob zu wünschen wäre, daß diese Betheiligung sich vervielfältige, denn die Männer, von welchen hier allein die Rede sein kann, werden in ihrem Kreise, als Gelehrte, dem Vaterlande gleiche, wo nicht größere Dienste leisten, als auf dem Gebiete der praktischen Thätigkeit, sondern um den Begriff und die Stellung des Gelehrten gegen falsche Ansicht und Mißdeutung zu schützen und den Ruhm des unvergeßlichen Fürsten dieses Landes ungeschmälert zu erhalten, der Gelehrsamkeit und ihren Pflegern unter uns dieses Heiligthum gestiftet und es der Pflege seiner Nachfolger ungeschwächt übergeben zu haben.

Daß diese ihm auch in Zukunft nicht fehlen werde, dafür bürgt der hochherzige Sinn unseres Monarchen, des Fünften in der Reihe unserer Beschützer, der durch Thathandlungen des größten Belanges gezeigt hat, daß er die Wissenschaften und ihre Vertreter ehrt und pflegt und in königlicher Weise die Wege ebnet oder mehrt, die in ihr Inneres, in das Heiligthum wahrer Gelehrsamkeit hineinführen.

Die Akademie hat seit der letzten öffentlichen Sitzung ihre Arbeiten in gewohnter Ordnung ohne Störung und wir dürfen beifügen, mit gewohnter Bereitwilligkeit und Genauigkeit fortgesetzt. Ein Theil ihrer Erfolge ist in den während dieser Zeit erschienenen Denkschriften, Bulletin's der Classensitzungen, Annalen der Sternwarte und gelehrten Anzeigen, so wie in größeren Druckwerken einzelner Akademiker erschienen. Andere, besonders Berichte über wissenschaftliche Aufträge und Mittheilungen sind in ihren Sitzungsprotokollen niedergelegt. Ebenso ist ihr Verkehr mit den gelehrten Anstalten aller Culturvölker ungeschwächt geblieben. Nur die Fortsetzung der Monumenta boica erleidet eine zeitweilige Unterbrechung, weil die dafür verfügbaren Kräfte der dritten Classe von der durch Seine Majestät zur Herausgabe wichtiger Urkunden beim Archiv eingesetzten und mit königlicher Munifizenz ausgestatteten Commission und die Arbeiten derselben vor der Hand in Anspruch genommen werden [4]).

Die naturwissenschaftlich-technische Commission bei der Akademie ist im Begriff einen Theil ihrer zum Abschluße gebrachten Untersuchungen herauszugeben.

Die schon im Drucke begriffene Abtheilung derselben wird die letzte Arbeit unsers unvergeßlichen Fuchs, die ihn bis wenige Tage vor seinem Tode beschäftigte, über „Wasser-Glas und Stereochromie" enthalten, welcher eine Abhandlung des Herrn Baron v. Liebig über „eine Methode, Glas auf nassem Wege mit spiegelnden Gold- und Silberflächen zu belegen", sich anschließt, so wie die Untersuchung von Herrn Franz v. Kobell über „die Verwendung der aus chemischen Verbindungen sich entwickelnden Kohlensäure als Druckkraft", dann von Herrn Professor Knapp über „die chemischen Grundsätze der Bereitung von Leder mit verschiedenen Gerbstoffen", endlich vom Herrn Professor Pettenkofer zwei Abhandlungen über „die Zusammensetzung und Darstellung des Porporino (Haematinon) der Alten" und über „das Verhalten des Zinks in der Atmosphäre mit besonderer Berücksichtigung der Telegraphendrähte und der Zinkdächer" enthalten.

Die Commission hofft mit Grund, daß sie durch diese und die ihr folgenden Bekanntmachungen dem hohen Vertrauen entsprechen werde, durch welches sie zur Förderung der Gewerbe auf wissenschaftlichem Wege eingesetzt und großmüthig ausgestattet wurde [5]).

(Fortsetzung folgt.)

Bulletin der Königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 5. Mai.

Nr. 12. 1856

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1856.

Rede über

„den Begriff und die Stellung des Gelehrten."

Zur Feier des 97. Stiftungstages ꝛc.

(Fortsetzung.)

Die Akademie vollzieht eine ihr obliegende heilige Pflicht, indem sie das Andenken der Mitglieder feiert, die ihr während der letzten Zeit durch den Tod entrissen wurden.

Karl Friedrich Hermann, auswärtiges Mitglied der ersten Classe, wurde am 31. Dezember 1855 seinem Lehramte in Göttingen und der Liebe und Verehrung seiner zahlreichen Schüler noch im kräftigen Mannesalter von 51 Jahren durch einen plötzlichen Tod entrissen. Seine Kraft war über dem Tode einer geliebten Gattin gebrochen, welcher er, bis dahin von Krankheit unberührt, nach 8 Tagen in das Grab folgte.

Die allgemeine Theilnahme von Deutschland an seinem Heimgange zeuget, daß sein Tod als ein nationaler, für die Wissenschaften schwer zu ersetzender Verlust gefühlt wurde. Seine zahlreichen Schriften erläutern und fördern zum Theil sehr wichtige Gegenstände der Alterthumswissenschaft, von grammatischen Studien und der Herstellung und Erläuterung alter Schrifttexte bis zur Feststellung und Beleuchtung von Lehren der platonischen Philosophie und der griechischen Kunst-Archäologie.

Vorzüglich seine Werke über politische, bürgerliche und religiöse Alterthümer der Hellenen haben diese wichtigen Diciplinen auf eine der gegenwärtigen Gelehrsamkeit würdige Stufe der Gründlichkeit und Vollständigkeit [6]).

Ueber Nepomuk v. Fuchs zu sprechen, ist einem seiner würdigsten Schüler und treuesten Freunde vorbehalten. Hier sei nur die Bemerkung gestattet, daß unter den wissenschaftlichen Größen des Vaterlandes kein Mann mit mehr Treue und Vollständigkeit, wie er, das Bild des wahren Gelehrten in sich darstellte, indem er die ganze lange Periode männlicher Thätigkeit, die dem menschlichen Leben gegönnt ist, der Wissenschaft allein gewidmet, alle äußern Vortheile geringer geachtet, als ihren Erwerb, und es für den höchsten Gewinn des Lebens gehalten hat, sie durch wichtige Entdeckungen bereichert und diese in die große Technik unserer Tage zu ihrer Förderung unter allen Culturvölkern verbreitet zu haben.

Ueber die Lebensmomente des auswärtigen Mitgliedes der historischen Classe und weiland erzbischöflichen geistlichen Rathes, Nikolaus Haas, der schon am 21. August v. Js. zu Bamberg verstarb, sind bei der historischen Classe erst jetzo die Nachrichten

über seine Lebensmomente eingegangen. Sie werden diesem Vortrage beigegeben werden.

Nikolaus Haas gehört zu jenen achtbaren Historikern, welche sich durch specielle historische Studien über die ihnen zunächst liegenden Länder und Corporationen Anerkennung und Ruhm erworben haben. Seine Geschichte des Slavenlandes an der Aisch erwarb ihm schon im Jahre 1820 die Aufnahme unter die auswärtigen Mitglieder der Akademie und jene Achtung, der ihn auch seine späteren Arbeiten über fränkische Alterthümer, über Numismatik und über Volkssagen und Volkslieder des Frankenlandes vollkommen würdig zeigten [7]).

Für die Feier unseres Stiftungsfestes ist ein werthvoller Beitrag von unserem im letzten Jahre in die historische Classe gewählten Mitgliede, Herrn geheimen Rath Michelsen in Jena, eingegangen, welcher die germanische gerichtliche Symbolik bei Erwerbung und Uebergabe von Eigenthum eben so gründlich wie lehrreich behandelt [8]).

Da aber die eng zugemessene Zeit für diese Feier durch die angekündigten Vorträge eingenommen wird, so müssen wir uns begnügen, dieser auswärtigen Sendung für dieselbe hier einer dankbaren Erwähnung zu thun und laden Hrn. Collegen Bibliothekar Föringer ein, seine Rede über „Schmellers Verdienste um die handschriftlichen Schätze der k. Hof- und Staatsbibliothek“ und nach ihm Hrn. Prof. Franz v. Kobell, seine Gedächtnißrede“ auf Nepomuk v. Fuchs“ vorzutragen.

Anmerkungen.

1) Die fremde Autorität, deren hier gedacht wird, wurde durch das Censuramt ausgeübt, welches damals, so viel bekannt, in allen deutschen Staaten die literarischen und wissenschaftlichen Produkte zu überwachen hatte. Noch bis zum letzten Augenblicke bestand die Gefahr, die Schriften der Akademiker vor ihrem Drucke der Cognition der Jesuiten in München zu unterwerfen, doch die Akademie wurde zur alleinigen Richterin aller in ihren Sitzungen zum Vortrag oder zur Kenntnißnahme gekommenen Schriften erhoben. Wie von besonnenen Männern zu erwarten war, hat sie dem durch eine solche Stellung ihr bewiesenen Vertrauen, es werde in ihren Berathungen und Beschlußnahmen nichts gegen die guten Sitten, die Religion und dem Staate Verstoßendes zugelassen werden, auf das Vollkommenste entsprochen.

Die von den Mitgliedern in München gelieferten oder von auswärtigen eingesendeten gelehrten Arbeiten kommen zunächst in den Classen-Sitzungen zum Vortrag oder Bericht und werden im Falle ihrer Billigung dem Vorstande zur Genehmigung des Druckes eingesendet. Die in öffentlichen Sitzungen zu haltenden Vorträge einzelner Mitglieder unterliegen, weil sie im Namen und Auftrag der Corporation geschehen, der Cognition des Vorstandes und der drei Classen-Sekretäre, welche in diesem Falle das Direktorium bilden. Nur was der Vorstand selbst bei diesen Gelegenheiten vorträgt, unterliegt keiner Respicienz.

Die in der Verfassungs-Urkunde darüber aufgenommene Stelle lautet:

„Weilen Wir über dieses durch Abschaffung aller Hindernüssen, die immer dem vorgesetzten Endzweck entgegenstehen könnten, die Ausbreitung nützlicher Wissenschaften und Künsten, so viel an Uns ist, erleichtern, und deren Ansehen ehrwürdig zu machen gnädigst entschlossen seyn: so nehmen wir die Akademie in Unsern Churfürstl. Schuz, und wollen aus besonderen Gnaden derselben Protector seyn und heissen, dergestalten, daß Wir niemanden über selbe eine Jurisdiction gestatten, noch geschehen lassen wollen, daß von der akademischen Versammlung für genehm gehaltene Aufsätze einer anderweitigen Censur unterworfen werden“.

2) Der Ausspruch: „der größte Fleiß ist am Ende die höchste Genialität“, kommt von Fr. Aug. Wolf und blieb aus seinen Vorträgen über Methode der philologischen Studien in vielen Gemüthern seiner Zuhörer haften. Allerdings ist großer und beharrlicher Fleiß auch ohne höhere Begabung möglich, wo er vom Triebe zu sammeln oder zu gewinnen, oder von der Nothwendigkeit, den Erwerb zu vermehren, getragen wird. Der Fleißigste ist nicht überall der Begabteste, wie Jeder weiß, der mit der Jugend und den Personen des öffentlichen Dienstes verkehrt. Der größte Fleiß aber, wie Wolf ihn hier verstanden und der Genialität gleichgestellt hat, wird von dem unbesiegbaren Triebe der Forschung nach Wahrheit und Vollendung getragen. Er setzt ein von diesem erfülltes Gemüth, eine Ahnung, daß

man durch Anstrengung aller Kräfte zum Ziele gelangen werde, eine nie ruhende Sehnsucht nach Erkenntniß voraus, mit einem Worte einen Enthusiasmus, dem er nur als Instrument dient, die Schwierigkeiten aus dem Wege zu räumen und den Gewinn des Tagwerkes für den Gewinn des Ganzen geltend zu machen.

Wie der Gelehrte, so wird der Dichter, der Künstler überhaupt, jenen unbesiegbaren Trieb der Arbeit in dem Maße in sich spüren, und von ihm gleichsam besessen werden, in welchem sein Geist mit ungewöhnlichem Vermögen begabt und von der Sehnsucht getrieben wird, das in seinem Innern Verborgene durch Darstellung sich selbst und den andern in möglichster Tiefe, Fülle und Klarheit zur Anschauung zu bringen und zu bewirken, daß das in ihm früher Verschlossene und Enthusiasmus Erweckende seine Macht und volle Wirkung auf diejenigen übertrage, denen es geboten wird.

3) Es gleicht kaum etwas dem Mißbrauche, der jetzo mit dem Worte Leben und der Redensart, etwas in das Leben rufen oder in das Leben einführen getrieben wird, indem man Leben entweder mit Essen und Trinken fast gleich stellt, wie jener in Dürftigkeit gerathene, welcher zu sagen pflegte: „er lebe täglich nur einmal" — oder zur Bezeichnung von ganz gewöhnlichen Dingen braucht, wie in jener Anzeige aus einer Provinzialstadt, daß dort eine schlafende Schneidergerechtigkeit wieder in das Leben getreten sei. Bei dieser in das Unscheinbarste übergetragenen Ausdehnung eines solchen Gebrauchs ist leicht zu ermessen, was von den Anschuldigungen zu halten sei, daß etwas für das Leben unnütz, dafür gleichgiltig oder ihm verderblich sei, wenn sie von Seiten ausgehen, wo man nicht ißt, um zu leben, sondern lebt, um zu essen, und wo man auch über das, was dem Essen und Trinken Vorschub leistet, nicht über das Gewöhnliche, sorglos für das Fernerliegende, hinausgeht. Es könnte vielleicht dieser Ort nicht geeignet scheinen, dergleichen Dinge zu relevіren, wenn wir nicht gerade in der Akademie mehrfach damit behelligt würden, überall wo diese mit dem „Leben" gar nicht oder nur wenig zu verkehren beschuldigt wird, und die schon einmal unter dem Ministerium Thürheim eine Organisation erduldet hat, welche, wie man es aussprach, für das „Leben" berechnet war.

4) Der Secretär der historischen Classe, Hr. Professor Dr. Rudhart, welcher als Director des Reichsarchivs zugleich Vorstand der historischen Commission ist, welche Sr. Majestat der König zur Herausgabe wichtiger wissenschaftlicher Urkunden einzusetzen und aus Allerhöchst Ihrer Kabinetscassa reichlich auszustatten geruht haben, hat zu Folge der an ihn ergangenen Einladung des Präsidiums Folgendes darüber berichtet.

„Es ist in Bezug auf die Fortsetzung der Herausgabe der Monumenta boica eine momentane Stockung in der Art eingetreten, daß die für den Episcopatus Wirceburgensis in Angriff genommenen Materialien im k. Reichsarchive nicht ferner ausgehoben wurden, und durch die Secretäre Neumeyer (von der k. Akademie der W.) und Muffat (vom Reichsarchive) mundirt werden konnten. Es unterblieb demnach die fortzusetzende Arbeit aus Mangel an Manuscript für den Druck, welches Manuscript eben aus den Abschriften der treffenden Würzburger Urkunden sich zu bilden hatte. Zwar Neumeyer hätte ungehindert im Geschäfte fortfahren können, allein das Ausheben der Urkunden — Sache des Reichsarchivs — mußte unterbleiben, weil die von Sr. Majestät dem Könige eigens für den Zweck der scientivischen Ausbeutung der Archive und Bibliotheken ernannte Commission unter dem Vorsitze des Unterzeichneten alle bisher zur Hand genommene Arbeit sofort einzustellen hatte, also auch die oben besprochene, durch den zum Commissions-Mitgliede ernannten Reichsarchivs-Secretär Muffat vorzunehmende Aushebung zum Drucke nicht bewerkstelligt werden konnte, um nur baldmöglichst mit den allerhöchsten Ortes befohlenen Publikationen auftreten zu können.

Jene Kräfte nun, welche seit einer Reihe von Jahren bei Herausgabe der Monumenta boica thätig gewesen, wurden jetzt vollauf zur raschen Förderung des in Rede stehenden Unternehmens in Anspruch genommen. Dies ist der wahre Grund, weshalb für die Monumenta boica seit nahezu einem Jahre wenig geschehen konnte.

Da jedoch mit dem eben vollendeten 1. Bande der Publicationen für die Arbeitskräfte der bei denselben verwendeten Archivs-Beamten eine Pause der Erholung eingetreten ist, so säumt der Unterfertigte nicht, an den Secretär Neumeyer die zur Abschrift nöthigen Würzburger Diplome behufs der Fortsetzung der Monum. boica baldmöglichst zu übersenden. Auch wird Reichsarchivs-Secretär Muffat seine Thätigkeit hierfür entwickeln; so zwar, daß der Druck des zu edirenden Monumenten-Bandes binnen 4 Wochen ungehindert beginnen kann.

Der Unterzeichnete ergreift zugleich diese Veranlassung, dem hohen Präsidium die Anzeige von dem

oben erwähnten auf Sr. Majestät des Königs Befehl in Angriff genommenen Unternehmen zu machen.

Die unter dem Vorsitze des Unterfertigten zusammengetretene Commission zur wissenschaftlichen Ausbeutung der Archive und Bibliotheken besteht, wie sie denn auch im Vorworte zum 1. Bande (welches als das Programm der Commission zu betrachten ist) ihre Mitglieder namentlich aufführt, aus dem k. Oberstlieutenant ꝛc. Dr. K. v. Spruner, dem Bibliothekar H. Föringer, dem Universitäts-Professor Dr. K. Hofmann, Universitäts-Professor Dr. Frz. Löher, welcher für den k. Legationsrath Dr. W. Dönniges eingetreten —, dem Reichsarchivs-Adjuncten Dr. M. Wittmann und dem Reichsarchivs-Secretär Muffat.

Nach einer Reihe von Sitzungen, die am 8. März vorigen Jahres begonnen, machte sich die Commission zur Herausgabe von theils urkundlichem und bisher nicht oder nicht vollständig edirtem Materiale, theils von solchen Erörterungen, die auf Urkunden basirt sind, in einer Reihe von Bänden, jeden Band zu 30 Druckbogen, schlüssig.

Die Inhalts-Anzeige des 1., in diesen Tagen erscheinenden Bandes (mit Titel, Vorwort und Index 36½ Bogen in gr. 8 stark) gibt folgende sämmtlich durch die Reichsarchivs-Beamten bearbeiteten Gegenstände an:

I. Schenkungsbuch des Kl. S. Emmeram, von von Dr. M, Wittmann.

II. — — des Klost. Obermünster, von demselben.

III. — — von Berchtesgaden, von K. A. Muffat.

IV. Annales Schefftlarienses von 1092 — 1247 und von 814 und 1215 — 1272 von Dr. G. Th. Rudhart.

Anhang.

1) Kirchengebet für das Wohl des Kaisers und Reiches aus dem Anfang des IX. Jahrh.;

2) Akten des Erfurter und Dingolfinger Concils v. J. 932;

3) Pfründeordnung des Kl. Geißenfeld, aus dem XIII. Jahrh. (deutsch u. latein), von Dr. M. Wittmann.

4) Histor. Notizen aus einem Rechnungsbuche des Klosters Aldersbach, von 1291 — 1362, von Secr. Muffat.

Für den II. und III. Band dieser Publicationen arbeitet Prof. Dr. K. Hofmann die Quellenschriftsteller für die Geschichte des Kurfürsten Friedrich des Siegreichen von der Pfalz: Matthias von Kemnat, Michael Beheim, Eusebius Arzat ꝛc. Der Druck von Beheims Reim-Geschichte ist bereits bis zum 8. Bogen vorgerückt.

Der IV. Band enthält die ältesten Urkunden des durchlauchtigsten Hauses Wittelsbach, Beginn und und Fortsetzung, vorerst einen Band à 30 Bogen bildend, von Dr. Wittmann.

Im V. Bande werden vorkommen:

1) Formeln-Sammlung vom 9. — 14. Jahrh., von Dr. Rockinger, Reichsarchivs-Practicanten.

2) Ungarn-Schlachten, aus dem Freysinger Martyrolog des 10. Jahrh., von Rudhart.

3) Ausbeutung desselben Codex bezüglich der in demselben eingetragenen historisch wichtigen Personen im Martyrolog und den Litaneien. Rudhart.

4) Rythmus de expeditione ierosolimitana, die Belagerung Akkons 1191, Mscrpt. der Bamberger Bibliothek aus dem Beginne des 13. Jahrh. Rudhart.

5) Des Pfalzgrafen Joh. Casimir von ihm selbst geschriebenes Tagebuch. Rudhart.

6) Correspondenzen der bayerischen Herzoge Wilhelm und Ludwig. Muffat.

Der volle Titel der Publicationen ist:

Quellen und Erörterungen zur bayerischen und deutschen Geschichte. Herausgegeben auf Befehl und Kosten Seiner Majestät des Königs Maximilian II. Erster Band. München. Gg. Franz, 1856. gr. 8".

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 7. Mai.

Nr. 13. 1856.

Bulletin.

Oeffentliche Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften, am 28. März 1856.

Rede über

„den Begriff und die Stellung des Gelehrten".

Zur Feier des 97. Stiftungstages ꝛc.

(Schluß der Anmerkungen.)

5) Herr Professor Dr. Pettenkofer hat als Secretär der Commission folgenden Bericht eingesandt:

Die naturwissenschaftlich-technische Commission hat ihre Arbeiten fortgesetzt und mehrere soweit zum Abschluß gebracht, daß sie für die Veröffentlichung reif sind. Sie werden im Verlage der literarisch-artistischen Anstalt von Cotta erscheinen. Die Abtheilung, welche sich gegenwärtig unter der Presse befindet, wird Abhandlungen enthalten:

1) von Fuchs, über Wasserglas und Stereochromie. Diese Arbeit, welche den Verfasser noch in den letzten Tagen seines jüngst erloschenen Lebens beschäftigte, wird nicht nur zahlreiche, noch nicht veröffentlichte Erfahrungen über Darstellung, Eigenschaften und Wirkungen des Wasserglases enthalten, sondern die Welt wird hiedurch auch zum erstenmale aus dem Munde des Erfinders der Stereochromie die wissenschaftlichen Grundsätze und die technischen Einzelnheiten dieser neuen monumentalen Malerei erfahren, von welcher bereits in Berlin durch den Director v. Kaulbach im Großen die gelungenste Anwendung gemacht wird,
2) von Freiherr v. Liebig, über eine Methode, Glas auf nassem Wege mit spiegelnden Silber- und Goldflächen zu belegen,
3) von v. Kobell, über die Verwendung der aus chemischen Verbindungen sich entwickelnden Kohlensäure als Druckkraft,
4) von Knapp, über die chemischen Grundsätze der Bereitung von Leder mit verschiedenen Gerbstoffen,
5) von Pettenkofer, über die Zusammensetzung und Darstellung des Porporino der Alten (Hämatinon des Plinius),
6) von Pettenkofer, über das Verhalten des Zinks in der Atmosphäre mit Berücksichtigung der Telegraphendrähte und Zinkdächer.

Diesem Cyclus wird in Bälde eine weitere Publication folgen, wofür bereits einige zum Abschlußе gebrachte Arbeiten bestimmt sind.

6) Karl Friedrich Hermann war geboren am 4. August 1804 zu Frankfurt a. M. und erhielt seine erste Bildung für classische Literatur in dem Gymnasium seiner Vaterstadt, die weitere auf der Universität zu Heidelberg, vorzüglich durch Fr. Creuzer, und im philologischen Seminar dieses berühmten Gelehrten. Schon im Jahre 1826, im 24. seines Lebens, trat er dort als Privatdocent der Philologie und zugleich als Schriftsteller mit solchem Erfolge auf, daß er nach sechs Jahren seiner Thätigkeit daselbst im Jahre 1834 als Professor eloquentiae und Bibliothekar nach Marburg berufen wurde. Während einer Thätigkeit von 12 Jahren an dieser Universität schwang er sich zum Ruhme eines der erfolgreichsten Lehrer und Schriftsteller auf dem Gebiete der Alterthumswissenschaft empor. In Folge davon wurde ihm die Auszeichnung zu Theil, nach

dem Tode von O. Müller und Ludwig Dissen in Göttingen, als deren Nachfolger an die Georgia Augusta gerufen zu werden, und es gelang ihm, im Sinne seiner berühmten Vorgänger, Heyne und Welcker, die Philologie im engern Sinne mit den Disciplinen der Literaturgeschichte, der Alterthümer und der Kunst-Archäologie auf das engste zu verbinden, und zugleich die antike Philosophie, besonders die platonische, in den Kreis seiner fruchtbringenden Thätigkeit zu ziehen. Unserer Akademie gehörte er als auswärtiges Mitglied seit 1844, und fand von Seite unseres Monarchen die Auszeichnung, bei Stiftung des Maximilians-Ordens für Wissenschaft und Kunst in denselben aufgenommen zu werden. Er wurde dadurch den ersten Männern seines Faches, August Böckh und Fr. Creuzer, als der ausgezeichnetste des ihnen zunächst stehenden Geschlechtes gleichgestellt.

Er gehörte zu den Gelehrten, welche von den Bewegungen und Anforderungen des gewöhnlichen Lebens zurückgezogen, allein ihrer Wissenschaft und ihren Schülern leben, und hat in allen Lagen Charakter und Gesinnung eines Mannes bewährt, in dem der ächte Geist der Humanität überwog und lebendig geworden war. Sein Vortrag war gelehrt, tief und geistreich, dabei aber durch das Zuströmen neuer Ideen, die ihm oft während desselauftauchten, nicht selten überladen und verwickelt; bei freier Discussion und durch sie hervorgerufener tiefer Erregung erhob er sich bis zu hinreißender Beredsamkeit; wie z. B. bei der Philologenversammlung zu Mannheim, wo er durch den Vorschlag eines Andersdenkenden, daß die Gelehrten-Schulen das Studium der alten Sprachen bis zum 15. oder 16. Jahre des Jünglings verschieben sollten, herausgefordert, von seinem Platze aus eine schlagende Erwiderung begann, und, von dem Präsidenten auf die Rednerbühne geführt, um besser gehört und verstanden zu werden, sich zu einer Apologie der classischen Studien, ihrer vollen Berechtigung, die ersten bildungsfähigen Jahre des Knaben und Jünglings zu erfüllen und ihrer Bedeutung für die wissenschaftliche Größe der Gegenwart erhob, welche so wohl geordnet, tiefgreifend und auch in der Form so vollendet war, daß er am Ende von der zahlreichen Versammlung mit einem Sturm von Beifall überschüttet und von dem Präsidenten Angesichts derselben umarmt wurde.

Unter seinen größern Werken ragt besonders sein Lehrbuch der griechischen Alterthümer hervor, dessen dritte Auflage, gegen die frühern gehalten, zugleich zeigt, mit welchem Eifer und mit wie viel Glück er auch auf diesem Gebiete fortschritt, seine Ansichten zu erweitern, immer fester zu begründen und das Licht bis in das innerste Detail zu verbreiten. Die neue Herausgbae von Beckers Charikles, von ihm mit reichlichen und zum Theil sehr umfassenden Anmerkungen ausgestattet, kann als eine Ergänzung seines eigenen Werkes angesehen werden.

Von gleicher Bedeutung für die Philosophie des Alterthums ist seine Geschichte der Platonischen Philosophie (1849). Eine Revision von Platons Werken besorgte er in der Sammlung von Teubner (Leipzig 1851 — 1853, in 6 Bänden). Ebenda eine neue Ausgabe des Persius und Juvenalis, Schriftsteller, denen er schon vorher eigene Abhandlungen gewidmet hatte.

Den großen Umfang seiner gelehrten und pädagogischen Kenntnisse zu ermessen, dient besonders die Menge seiner Abhandlungen und Programme, zu denen sein Amt als Professor der Eloquenz in Marburg und Göttingen ihm die halbjährig wiederkehrende Aufforderung gab.

Diese Programme, sammt den in gelehrten Zeitschriften und sonst zerstreuten Abhandlungen umfassen beinahe alle Gebiete der Alterthumswissenschaft, die Grammatik, Kritik und Metrik, dann viele Punkte der Mythologie, der Literaturgeschichte und in großer Zahl die Kunstarchäologie, und sind fast ohne Ausnahme von Bedeutung, zum Theil von großer Wichtigkeit. Es wäre eine würdige Aufgabe eines seiner dankbaren Schüler, zu sorgen, daß sie in eine vollständige Sammlung vereinigt und gedruckt würden, zumal der Meister selbst schon einmal theilweise Hand ans Werk gelegt hat.

7) **Haas**, Nikolaus, erzbischöflicher geistlicher Rath und Stadtpfarrer zu Sct. Martin in Bamberg, fleißiger Geschichtsforscher für die fränkische Spezialgeschichte, war geboren 16. Juli 1779 in dem Landstädtchen Höchstadt an der Aisch als der Sohn eines Zimmermanns, erhielt an den Studienanstalten zu Bamberg seine gelehrte Bildung und promovirte auf der dortigen Universität 1798 als Doktor der Philosophie.

Nach einem 4jährigen Aufenthalte in dem Würzburger Klerikalseminar — denn Höchstadt gehörte damals zur Würzburger Diözese — kam er 1803 in die Seelsorge als Kaplan nach Burgebrach, einem Landstädtchen 3 Stunden von Bamberg entlegen, wurde sodann 1812 an das Schullehrer-Seminar in Bamberg berufen. Im März 1823 übernahm Haas die Stadtpfarrei in Scheßlitz, ebenfalls in

der unmittelbaren Nähe von Bamberg, und zugleich wurde er zum Distrikts-Schulinspector und zum Dechant seines Ruralbezirkes gewählt.

In Anerkennung seiner historischen Spezialforschungen ernannte ihn die Akademie der Wissenschaften zu ihrem correspondirenden Mitgliede in München im Jahre 1820.

Als Landtags-Abgeordneter (1837 und 1843) beantragte er mit Wärme die Aufnahme der öffentlichen Bibliothek in Bamberg in das allgemeine Staats-Budget, da er den Reichthum dieser literarischen Anstalt an werthvollen Handschriften und ihre völlige Mittellosigkeit aus eigener Erfahrung kannte.

Auch für die Unterstützung der historischen Vereine und für Begünstigung von Klöstern behufs wissenschaftlicher Forschungen brachte er wohlgemeinte Anträge ein.

Seinen Aufenthalt in der Hauptstadt verstand er sehr nutzbringend anzuwenden für seine geschichtlichen Studien und namentlich bot ihm das allgemeine Reichsarchiv mit dankenswerther Liberalität eine reichhaltige Ausbeute für Aufsuchen und Benützung der erforderlichen Urkunden. Leider aber schwächte auch das Lesen der alten vergilbten Pergamentrollen und Dokumente sein Sehvermögen in der Art, daß er, seit 1845 des Augenlichtes fast gänzlich beraubt, weder wissenschaftlichen Forschungen noch auch selbst seine geistlichen Amtsverrichtungen mehr verrichten konnte.

Er starb an Alterschwäche im 74. Lebensjahre am 21. August 1855.

Seine schriftstellerische Regsamkeit bewegte sich theils in der periodischen Literatur von Archiven und Zeitblättern und Aufsätzen, theils auch, aber in minderem Grade in selbstständigen Werken. Von Letzteren sind 2 besonderer Beachtung würdig:

Geschichte des Slavenlandes an der Aisch, Bg. 1819 — 21. 2 Bd. und 1845, gerade im verhängnißvollen Jahre seines beginnenden Augenleidens:

Geschichte der Pfarrei zu Sct. Martin und Bamberg und sämmtlichen milden Stiftungen der Stadt mit 3 Abbildungen und 114 Urkunden, eine ausgezeichnete Monographie fränkischer Geschichtsforschung auf unsäglicher mühsamen Quellenkunde der betr. Notizen beruhend, wodurch sich der Verfasser um die Stadt Bamberg und ihre geschichtlichen Entwicklungsphasen ein bleibendes Verdienst dankbarer Anerkennung erworben hat.

Als Präfekt des Bamberger Schullehrerseminars bearbeitete er ein Lehrbuch:

Weltgeschichte für Anfänger, welches zwar von 1816 — 20, 3 Auflagen erlebte; es war aber nur für seine Zöglinge berechnet.

Einige Jahre Secretär des historischen Vereins in Bamberg lieferte er in die dortigen Archive von Bayreuth und Bamberg mehrere kurze Aufsätze z. B. über Grabhügel am Hauptsmoorwalde in Scheßlitz bis Kirchenfarnbach;

Vorschlag zur Sammlung einheimischer Volkssagen und Volkslieder; dann

zu einer fränkischen Münzsammlung ꝛc. ꝛc.

Im Kalender vom Jahre 1818 gab er einen dankenswerthen Ueberblick über das Volksschulwesen im Fürstbisthum Bamberg 1780 — 1817.

Als Seelsorger veröffentlichte er:

Wie soll der Real-Lehrer über das Laster der Unzucht katechisiren in Bezug auf v. Dalbergs Preisaufgabe 1812, die er löste; endlich

3 Kasual-Reden auf Max Joseph's 25. Jubiläum, 1815. Auf dessen Tod 1825. Auf den Tod der Königin Karoline 1841.

8) Der Titel ist: Ueber die festuca notata und die germanische Traditionssymbolik. Ein germanistischer für die k. bayerische Akademie der Wissenschaften bestimmter Vortrag von Dr. A. L. J. Michelsen, geheimen Justiz- und Oberappellationsgerichtsrathe, Professor der Rechte in Jena. Jena, Friedrich Frommann. 1856.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

Februar 1856.

(Schluß.)

Von der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien:

a) Sitzungsberichte der philos. hist. Classe. Bd. XVI. Heft II. Bd. XVII. Heft I. II. Mai, Juni, Juli. Jahrgang 1855. Wien. 8.

b) Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe. XVI. Bd. II. Hft. XVII. Bd. I. II. Hft. Jahrgang 1855. Mai, Juni bis Oktob. Wien 1855. 8.

c) Archiv für Kunde österr. Geschichtsquellen. XIV. Bd. II. Heft; XV. Bd. I. Heft. Wien 1855. 8.

d) Notizenblatt Beil. zum Archiv für Kunde österreich. Geschichtsquellen. Nro. 13—24. Wien 1855. 8.

e) Fontes rerum Austriacarum. Oesterr. Geschichtsquellen. Diplomataria et acta. 2. Abthl. VIII. IX. Band. Scriptores. 1. Abthl. 1. Bd. Wien 1855. 8.

f) Monumenta Habsburgica. Samml. von Aktenstücken u. Briefen zur Geschichte des Hauses Habsburg in dem Zeitraum von 1473 — 1576. Abtheil. des Zeitalters Maximilian I. 2. Bd. Wien 1855. 8.

g) Verlags-Katalog v. Wilh. Braumüller, k. k. Hofbuchhändler in Wien. Wien 1855. 8.

Von dem landwirthschaftlichen Verein in München:

Zeitschrift. Februar II. 1856. München. 8.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speyer.

Neues Jahrbuch der Pharmacie und verwandten Fächer. Bd. IV. Heft V. VI. November, Dezember. Speyer 1855. 8.

Von dem historischen Verein von und für Oberbayern:

Siebzehnter Jahresbericht für das Jahr 1854. Münch. 1855. 8.

Oberbayerisches Archiv für vaterländ. Geschichte. 15. Bd. 2. Heft. München 1855. 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht. Dezember 1855. Berlin 1856. 8.

Von der Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indie in Batavia:

Natuurkundige Tijdschrift. Nieuwe Serie. Deel VI. Aflevering V. u. VI. Batavia 1855. 8.

Vom Herrn A. Grunnert in Greifswalde:

a) Archiv der Mathematik und Physik. 25. Thl. 1.—4. Heft. Greifswalde 1855. 8.

b) Ueber eine astronomische Aufgabe. Wien 1855. 8.

c) Ueber eine geometrische Aufgabe mit besonderer Rücksicht auf die Bestimmung der Stillstandspunkte oder Stationen der um die Sonne sich bewegenden Weltkörper. Wien 1855. 8.

Vom Hrn. Kroning, Lehrer der Realschule in Berlin:

Neue Methode zur Vermeidung u. Auffindung von Rechenfehlern vermittels der 9er, 11er, 39er u. 101er Probe. Berlin 1855. 8.

Vom Herrn Ficker in Innsbruck:

a) Reinald von Dassel, Reichskanzler und Erzbischof v. Köln. 1156—1167. Köln 1850. 8.

b) Engelbert der Heilige, Erzbischof v. Köln u. Reichsverweser. Köln 1853. 8.

c) De Henrici VI. imperatoris conatu electiciam regum in imperio romano-germanico successionem in hereditariam mutandi. Coloniae Agrippinae 1850. 8.

d) Godefridi Viterbiensis carmen de gestis Friderici primi imperatoris in Italia. Oeniponti 1853. 8.

e) Die Geschichtsquellen des Bisthums Münster. 1. Bd. Die Münsterischen Chroniken des Mittelalters. Münster 1851. 8.

f) Die Geschichte des Kunstvereins zu Remse. Wien 1853. 8.

g) Die Ueberreste des deutschen Reichs-Archivs zu Pisa. Wien 1853. 8.

Vom Herrn Hermann Bonitz in Wien:

Beiträge zur Erklärung des Sophokles. Wien 1856. 8.

Vom Herrn Kopp in Luzern:

Geschichtsblätter aus der Schweiz. 2. Bd. 3. Heft. Luzern 1856. 8.

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 9. Mai.

Nr. 14. 1856.

Bulletin der mathemat.-physikalischen Classe.

Sitzung vom 3. Mai 1856.

Herr Prof. C. F. Schönbein in Basel hat folgenden Aufsatz eingesandt:

„Ueber die verschiedenartigen Zersetzungen, welche die alkalischen Jodate, Bromate und Chlorate in der Hitze erleiden".

Es ist bekannt, daß bei höherer Temperatur diese Salze in Jodide, Bromide, Chloride und Sauerstoff zerfallen, hierbei aber auch noch Spuren freien Jodes, Bromes und Chlores zum Vorschein kommen und die rückständigen Haloidsalze kleine Mengen Kali's u. s. w. enthalten, aus welchen Thatsachen erhellt, daß ein alkalisches Jodat u. s. w. in der Hitze auf zweierlei Weisen zersetzt wird; der größere Theil des Salzes in Jodkalium u. s. w. und Sauerstoff, der kleinere in Jod u. s. w., Sauerstoff und Alkali.

Warum die genannten Salze nicht ihrer ganzen Masse nach entweder nur auf die eine oder andere Art zerlegt werden, ist meines Wissens bis jetzt noch nicht erklärt worden und ich habe deshalb in der Absicht, die nächste Ursache dieser auffallenden Doppelzersetzung zu ermitteln, eine Reihe von Versuchen angestellt, deren Ergebnisse mir nicht ohne wissenschaftliches Interesse zu sein scheinen, aus welchem Grunde ich mir erlaube, dieselben der Akademie vorzulegen.

Es ist an und für sich wenig wahrscheinlich, daß verschiedene Portionen einer der zersetzenden Einwirkung der Wärme unterworfenen Masse eines solchen Salzes, des jodsauren Kali's z. B., verschiedenartig sich zersetzen, also gleichzeitig ein Theil in Jodkalium und Sauerstoff, der andere in Jod, Sauerstoff und Kali zerfalle, insofern alle Salztheile, anscheinend wenigstens, unter gleichen Umständen sich befinden, weßhalb sich auch vermuthen läßt, daß die eine dieser Zersetzungen sekundärer Art sei.

Aus Gründen, die schon anderwärts von mir angegeben worden sind, betrachte ich die Säuren des Jodes, Bromes und Chlores als Verbindungen, deren Sauerstoffgehalt im ozonisirten oder $\overset{o}{O}$ Zustand existirt, und ich gebe ihnen daher auch die Formeln $J\overset{o}{O}_5$, $B_2\overset{o}{O}_5$, $Cl\overset{o}{O}_5$, wenn ich deren Zusammensetzung im Sinne der heutigen Lehren über die Natur des Jodes, Bromes und Chlores bezeichnen soll.

Wie nun erfahrungsgemäß unter dem Einfluß der Wärme das freie $\overset{o}{O}$ (ozonisirter Sauerstoff) wieder in O (gewöhnlicher Sauerstoff) sich zurückführen läßt, so auch in den meisten Fällen das gebundene $\overset{o}{O}$, und schon vor einiger Zeit habe ich darzuthun versucht, daß die nächste Ursache der Zersetzung aller derjenigen Sauerstoffverbindungen, welche durch die Hitze O aus sich entbinden lassen, in der Ueberführung ihres $\overset{o}{O}$ in O zu suchen sei.

Je nachdem $\overset{o}{O}$ mit dieser oder jener Materie vergesellschaftet ist, findet diese Zustandsveränderung,

also auch die Ausscheidung des Sauerstoffes bei niederen oder höheren Temperaturen statt; ja es gibt Sauerstoffverbindungen, deren $\overset{o}{O}$ durch die Hitze allein nicht in O überführbar ist. $Au\ \overset{o}{O}_3$ zerfällt in Gold und O bei einer Temperatur, die um ein Merkliches niedriger ist, als diejenige, bei welcher $Hg\ \overset{o}{O}$ in Metall und gewöhnlichen Sauerstoff, oder $MnO + \overset{o}{O}$ in MnO und O zerlegt wird. $Fe_2\ O_2 + \overset{o}{O}$ (Eisenoxyd) läßt bei den allerhöchsten Hitzgraden sein $\overset{o}{O}$ nicht in O verwandeln, weshalb es auch unter diesen Umständen keinen Sauerstoff abgibt. Das $\overset{o}{O}$ der freien Jodsäure, Bromsäure und Chlorsäure geht in O über bei Temperaturen, die niedriger sind, als diejenigen, bei welchen dasselbe $\overset{o}{O}$ in O verwandelt wird, falls besagte Säuren sich an Basen gebunden finden. Und die Natur der Basen selbst übt wieder einen Einfluß auf die Temperatur aus, bei welcher sich diese Säuren zersetzen, und zwar einer um so größern, je kräftiger die Basis ist, mit der sie vergesellschaftet sind. So ist wohl bekannt, daß z. B. die jodsauren Salze, welche andere als alkalische Oxyde zur Basis haben, in Jod, Sauerstoff und Oxyd sich zersetzen bei Temperaturen, die niedriger sind, als diejenigen, bei welchen die Jodate mit alkalischer Basis zerlegt werden, welche letztere von den erstern sich wesentlich auch noch dadurch unterscheiden, daß sie ihrer größeren Masse nach in Jodmetall und Sauerstoff zerfallen. Die Thatsache aber, daß aus den alkalischen Jodaten u. s. w. doch noch Spuren von Jod u. s. w. sich entbinden und im rückständigen Jodmetall u. s. w. einiges freie Alkali angetroffen wird, gibt der Vermuthung Raum, daß die Zersetzung dieser Salze nicht anders bewerkstelligt wird, als diejenige der übrigen Jodate u. s. w., d. h. daß die Wärme zunächst das Zerfallen ihrer Säuren in Jod u. s. w. und Sauerstoff verursacht.

Da aber die Zersetzung der Säure des Kalijodates u. s. w. bei einer Temperatur stattfindet, bei welcher freies Jod und Kali sich in Jodkalium und Sauerstoff umsetzen, so muß auch das unter den erwähnten Umständen aus dem Zerfallen der Jodsäure hervorgehende Jod in der angegebenen Weise auf das gleichzeitig frei gewordene Kali einwirken, somit auf eine sekundäre Art Jodkalium gebildet werden. Die Spuren freien Jodes und Kali's, welche man bei der Zersetzung des Kalijodates erhält, hätte man demnach als kleine Reste der ursprünglichen Zersetzungsedukte des Salzes anzusehen.

Ließe sich nun die an Kali gebundene Jodsäure in Jod und Sauerstoff zerlegen bei einer Temperatur, bei der freies Jod noch nicht auf Kali einwirkte, so müßte auch das jodsaure Kali nach Art der nicht alkalischen Jodate zersetzt werden können, nämlich in Jod, Sauerstoff und Kali.

Die Untersuchungen Döbereiners, Mitscherlichs und meine eigenen haben dargethan, daß nicht wenige Substanzen es vermögen, Sauerstoff aus dem Kalichlorate zu entbinden bei einer Temperatur, wobei das Salz für sich allein noch nicht zerlegt wird; auch habe ich beobachtet, daß bei Anwesenheit solcher Contactssubstanzen dem aus dem chlorsauren Kali sich entwickelnden Sauerstoff merklich mehr Chlor beigemengt ist, als dem gleichen Gase, welches durch die Wärme allein aus besagtem Salze abgeschieden wird.

Da das jodsaure Kali dem Kalichlorat in so vielen Beziehungen gleicht, so läßt sich vermuthen, daß die Substanzen, welche die Zersetzung des einen Salzes begünstigen, auch einen ähnlichen Einfluß auf das andere ausüben werden. Vom Mangansuperoxyd ist längst bekannt, daß es schon beim Schmelzpunkt des Kalichlorates mit stürmischer Heftigkeit Sauerstoffgas aus diesem Salze entbindet, bei einer Temperatur also, welche noch merklich tief unter derjenigen liegt, bei welcher das Salz für sich allein zerlegt wird, und ich habe vor einigen Jahren gezeigt, daß namentlich auch der Graphit und das Eisenoxyd wie das Mangansuperoxyd wirken.

In der Hoffnung, mittelst dieser Substanzen das Kalijodat vollständig in Jod, Sauerstoff und Kali zerfällen zu können, stellte ich neuerlichst eine Reihe von Versuchen an, aus deren Ergebnissen man

ersehen wird, in wie weit meine Erwartungen und Vermuthungen gegründet waren.

Wird ein inniges Gemeng, zu einem Theile aus möglichst fein gepulvertem Kalijodat und zu zwei Theilen aus gleichbeschaffenem Manganſuperoxyd bestehend, bis zu einer Temperatur erhitzt, bei welcher das Salz für sich allein noch keine Zersetzung erleiden würde, so entwickelt sich Jod in so reichlicher Menge, daß das Zersetzungsgefäß mit tief violetten Dämpfen erfüllt wird, und erhält man das Gemeng hinreichend lang auf dieser Temperatur, so hört endlich die Jodentbindung auf. Zu wiederholten Malen habe ich die Menge des auf diese Weise aus einer gegebenen Quantität Kalijodates abgeschiedenen Jodes genau bestimmt und gefunden, daß dieselbe auf 400 Milligramme angewendeten Salzes 220 — 226 Milligramme betrug, woraus erhellt, daß nahezu Alles im Jodat enthaltene Jod (236 Milligramme) im isolirten Zustande gewonnen wurde.

Es ist daher kaum daran zu zweifeln, daß unter Beobachtung der geeigneten Vorsichtsmaßregeln hinsichtlich der Pulverung, Mengung und Erhitzung der zum Versuche dienenden Substanzen das jodsaure Kali mittelst des Manganſuperoxydes vollständig in freies Jod, Sauerstoff und Kali sich zerfällen läßt, d. h. gerade so zersetzt werden kann, wie jedes andere nicht alkalische Jodat.

Wie schon erwähnt, wirkt der Graphit ähnlich dem Manganſuperoxyd und ich habe mit Hilfe jener Substanz aus dem Kalijodat ebenfalls nahezu den ganzen Jodgehalt des Salzes (aus 400 Milligr. desselben 210 — 215 Milligr. Jodes) in Freiheit gesetzt, bei welchem Anlaß jedoch nicht unerwähnt gelassen werden darf, daß die Wirksamkeit des Manganſuperoxydes diejenige des Graphites noch um ein Merkliches übertrifft, wie aus der Thatsache erhellt, daß $Mn\,O_2$ schon bei 100° zwar schwache, aber doch noch nachweisbare Spuren von Jod aus dem jodsauren Kali frei macht, während dies der Graphit nicht zu thun vermag.

Stellt man ein Probegläschen, das ein inniges Gemeng von Kalijodat und Manganſuperoxyd enthält, in siedendes Wasser, so färbt sich ein mit Stärkekleister behafteter, in das Gefäß eingeführter Papierstreifen bald deutlich blau, unter welchen Umständen derselbe über einem Gemenge von Kalijodat und Graphit ungefärbt bleibt.

Was das Verhalten des Kalichlorates betrifft, so ähnelt es zwar demjenigen des entsprechenden Jodates; doch ist es mir bis jetzt nicht gelungen, jenes Salz dem größeren Theile nach in Chlor, Sauerstoff und Kali zu zerlegen; denn unter welche Umstände ich dasselbe auch versetzen mochte, immer wurde nur der kleinere Theil in der angegebenen Weise zerlegt und zerfiel der größere in Chlorkalium und Sauerstoff.

Ich darf jedoch die interessante Thatsache hier nicht verschweigen, daß unter dem Berührungseinfluße des Manganſuperoxydes schon bei einer Temperatur, welche noch ziemlich tief unter dem Schmelzpunkte des Kalichlorates liegt, aus diesem Salze merkliche Mengen Chlores in Freiheit gesetzt werden. Wird ein inniges Gemenge, zur Hälfte aus besagtem Superoxyde, zur Hälfte aus Kalichlorat bestehend, etwa bis auf 150° in einem Probeglas erhitzt, und führt man nun in dieses einen feuchten Streifen Jodkalium-Stärkepapieres (wie ich es zu ozonoscopischen Beobachtungen anwende) oder ein mit frischer Guajaktinktur getränktes Stück Filtrirpapieres ein, so färben sich diese Streifen deutlich blau, und wird noch etwas stärker, aber nicht bis zum Schmelzpunkt des Kalichlorates erhitzt, so also, daß das Gemeng noch vollkommen pulverig bleibt, so entbindet sich so viel Chlor, daß man dasselbe deutlich riecht, und in das Gefäß gehaltene, durch Indigotinktur gebläuete oder durch Schwefelblei gebräunte Papierstreifen ziemlich rasch gebleicht werden.

Da das unter diesen Umständen auftretende Chlor keine andere Quelle als die Säure des Kalichlorates haben kann, so ersehen wir aus der eben erwähnten Thatsache, daß das Manganſuperoxyd schon bei einem mäßigen Wärmegrad die an das Kali gebundene Chlorsäure in Chlor und Sauerstoff zerlegt und vielleicht dürfte bei dieser Temperatur das Salz zwar langsam, aber vollständig in Kali, Chlor und Sauerstoff sich zerfällen lassen, falls letzterer nicht von einem andern Theile des Chlorates

zum Behufe der Bildung einer beständigern Verbindung, des Perchlorates nemlich aufgenommen werden sollte, worüber ich noch keine Versuche angestellt habe.

Erhitzt man das Gemenge bis zum Schmelzen des Chlorates, so entbinden sich zwar sehr merkliche Mengen von Chlor; es tritt aber bekanntermaßen unter diesen Umständen eine heftige Reaktion ein, in Folge deren die Temperatur der Salzmasse sich bedeutend steigert und letztere deshalb bei weitem dem größeren Theil nach in Chlorkalium und Sauerstoff zerfällt, ohne daß hierbei überchlorsaures Kali entstände. Erwähnen will ich hier noch, daß nach meinen Versuchen unter allen von mir näher geprüften Contactssubstanzen, welche die Zersetzung des Kalichlorates begünstigen, der Graphit das meiste Chlor liefert.

Dem Voranstehenden gemäß geht im Allgemeinen meine Ansicht über das Zersetzungsverhalten der Jodate, Bromate und Chlorate in der Hitze dahin, daß die Säuren aller dieser Salze durch die Wärme zunächst in Jod, Brom, Chlor und Sauerstoff zerlegt werden und die alkalischen Jodate u. s. w. von den Salzen mit nicht alkalischer Basis nur darin sich unterscheiden, daß die Säuren der Ersteren zu ihrer Zersetzung einer Temperatur bedürfen, bei welcher die Alkalien mit Jod u. s. w. Jodide, Bromide und Chloride bilden; aus welcher Ansicht weiter folgt, daß das bei der Erhitzung z. B. des jodsauren, bromsauren und chlorsauren Kali's entstehende Jodkalium u. s. w. nicht als ein ursprüngliches, sondern secundäres Zersetzungserzeugniß betrachtet werden muß, falls wir das Jod, Brom und Chlor für einfache Körper halten.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

März 1856.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht, Januar 1856. Berlin. 8.

Von der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz:

Neues Lausitzisches Magazin, 32. Bd. 1. — 4. Heft. Görlitz 1855. 8.

Von dem historischen Verein von Oberpfalz und Regensburg in Regensburg:

Verhandlungen; 8. Bd. neue Folge. Regensburg 1855. 8.

Von dem historischen Verein für das würtemb. Franken zu Mergentheim:

Zeitschrift; Heft IX. 1855 oder 3. Bds. 3. Heft. Aalen 1855. 8.

Von der Real Academia de Ciencias de Madrid:

a) Memorias; Tom. II. 1. Serie. Ciencias exactas. T. I. Part. 1. Madrid 1853. 8.

b) Memorias. Tom. I. Tercera Serie. Ciencias naturales. Tom. I. Part. 3. Madrid 1854. 8.

c) Resumen de las actas de la misma academia en el anno de 1851 à 1852, 1852 à 1853. Madrid 1853, 1854. 8.

Von der Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein der Pfalz in Neustadt a. H.

Dreizehnter Jahresbericht. Neustadt 1855. 8.

Von der Académie des sciences in Paris:

a) Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. LXI. Nro. 27. Dcbr. 1855. Tom. LXII. Nro. 1 — 7. Jan. — Fevr. 1856. Paris 1856. 4.

b) Tables des comptes rendus des séances. I. Sem. 1855. Tom. XL. Paris. 1855. 4.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 12. Mai.

I. Nr. 18. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Dr. K. Vollgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker in 3 Theilen. I. Theil: Anthropognosie, Marburg 1851, S. 1—359. II. Theil: Ethnognosie und Ethnologie, Marburg 1853, S. 1—966. III. Theil: Polignosie und Polilogie, 1855, nebst 4 Registern, S. 1—1013.

Zweiter Artikel.

Ein kritisches Eingehen auf die Richtigkeit der Durchführung der Völkerclassification des Hrn. Verf. ist für Ref. unmöglich, er müßte das 20 jährige Studium, dessen der erste bedurfte, wiederholen, um ein motivirtes Urtheil abgeben zu können.

Was nun den Inhalt der ethnologischen und polilogischen Doctrinen des Verf. betrifft, so war er durch die Natur der Sache gegeben. Er mußte eine pragmatische geschichtsphilosophische Darstellung der Cultur- und der Staats- und Rechts-Zustände der Völker enthalten. In erster Beziehung war 1) die auf die Förderung der materiellen Interessen gerichtete, also ökonomische Thätigkeit der Völker der Gegenstand der Forschung, also ihr Jagd- und Hirtenleben, ihre Agricultur, Industrie, und vor allem ihr Handel, der wenigstens in seinen roheſten Anfängen des Tauschverkehrs auch bei den Völkern der niederſten Culturſtufe vorkommen muß; 2) war die Entwicklung der geistigen Thätigkeit der Völker zu geben, also die Geschichte ihrer Religion, ihrer Wissenschaft, ihrer Kunst und Literatur. Von diesem Allem handelt der Verf. im 1. und 2. Theil seines Werkes. Was das Socialleben des Volkes im eigentlichen Sinne betrifft, so bewegt es sich in 4. Kreisen ergänzender Gemeinschaft: dem der Familie, dem durch die ökonomische Thätigkeit der Völker erzeugten, der seit Hegel s. g. bürgerlichen Gesellschaft, in dem des Staats und der innern öffentlichen Rechtsordnung und in dem der Gemeinschaft der internationalen oder Völkerverhältnisse. Der Verf. führt aber diese 4 Kreise auf zwei zurück, den der bürgerlichen Gesellschaft, welche den der Familie in sich begreift und des Staates, mit Inbegriff der internationalen Verhältnisse.

Nach des Ref. Ansicht hätte der Hr. Verf. nun auf die von ihm versuchte ethnologische Classification der Völker jenen Stoff so gliedern sollen, daß er zuerst die Wilden (oder Halbwilden), dann die Nomaden, die Industrievölker und zuletzt die Hochcultivirten in organisch fortlaufender Darstellung, jedes nach den bezeichneten Beziehungen hin, beschrieb und beleuchtete. Sein Werk wäre viel kürzer und verständlicher geworden. Uebrigens sind die Schilderungen der Culturstände der vier Stufen und ihrer Classen in §. 18 — 72 des II. Bandes sehr anziehend und lesenswerth. Ob sie immer richtig und nicht vielmehr vermittelst der Temperamententheorie zuweilen a priori construirt sind, läßt

Ref. dahingestellt. Wie ihm von Seiten einiger jüngerer competenter Sprachgelehrten versichert und durch Beispiele dargelegt wurde, sind des Verf. Ansichten über den Ursprung und den Entwicklungsgang der characteristischen Unterschiede der Sprachen nicht zu rechtfertigen *).

Von besonderem Interesse sind ferner die in §. 121 — 137 aus des Verf. Stufentheorie der Völker gezogenen allgemeinen Consequenzen, die im Großen allerdings durch die vergleichenden Geschichtsstudien bestätigt werden, aber doch nicht so apodictisch hätten hingestellt werden sollen. Die Hauptresultate der ethnographischen Philosophie des Verf. sind kurz zusammengestellt in der ofterwähnten Flugschrift S. 24 — 26; wir führen daraus an:

1) Die Erklärung, warum die vier Menschenstufen so und nicht anders, nach Maßgabe der verschiedenen geographischen und klimatischen Beschaffenheit der Erde, autochthonisch er- und beschaffen, erst vertheilt waren und später erst durch Wanderung sich auch in andere Theile der Erde begaben, namentlich aber die Wilden nie gewandert sind, weil ihnen dazu die Energie fehlte. Sie finden sich nur innerhalb der Tropen, weil sie außerhalb derselben keine Nahrung finden konnten. Die Nomaden finden nur in den ausgedehnten Wäldern, Steppen und Grasebenen der Erde Jagdthiere oder Nahrung für ihre Thiere und durch diese für sich. Die dritte Menschenstufe konnte nur da seßhaft werden, wo für sie der nöthige Ackerboden mit Wald und Wasser vorhanden war und die vierte Stufe konnte endlich nur da blühen, wo Boden und Clima so ergiebig, so freigebig waren, daß ihr für die höheren und höchsten Humanitätsbestrebungen Zeit und Muße blieben.

2) Die Erklärung, beziehungsweise Streitschlichtung der Frage über den Einfluß des Climas auf den Menschen. Die Macht dieses Einflußes auf eingewanderte Völker dependirt von der innern und äußern Lebensenergie der vier Menschenstufen. Sie ist unbeschränkt und absolut auf culturlose Wilde, schon beschränkt auf halb cultivirte Nomaden, noch beschränkter auf cultivirte seßhafte Industrie-Völker und höchstbeschränkt auf hochcultivirte Humanitätsvölker. Selbst das wärmste Clima war für diese kein Hinderniß zur Entfaltung der schönsten Blüthen der Humanität, und das kälteste Klima konnte aus Normannen keine Lappen machen.

3) In Beziehung auf die Seelenzahl der vier Stufen trat fast ungefragt ein neues numerisches Proportionsverhältniß oder Gesetz zu Tage. Das ganze Menschenreich zu 1000 Millionen in alter und neuer Zeit angenommen, fand sich gemäß alter und neuer statistischer Angaben, daß sich die Seelenzahlen der vier Stufen zu dieser Gesammtzahl verhielten und verhalten wie 1, 2, 3 und 4, welches Verhältniß sich jedoch mit dem Verfalle der dritten und vierten Stufe geändert hat und daher jetzt nicht mehr genau zutrifft (?).

4) Desgleichen hinsichtlich des Bedürfnisses des Raumes oder der Dichtigkeit der Bevölkerung. In umgekehrter Weise bedurfte nämlich nach Verhältniß ihrer Seelenzahl die vierte Stufe weniger Raum als die dritte, diese weniger als die zweite, und diese weniger als die erste. Der culturlose Wilde bedarf eines großen Distrikts, um seine Nahrung zu finden, der Nomade schon eines kleineren für die Jagd und seine Thiere, der seßhafte Ackerbauer und Industriemensch eines noch kleineren und der Hochcultivirte des kleinsten.

5) Daß, wenn schon die vier individuellen Lebensalter und Temperamente abgeschlossene Seelen- und Körper-Zustände sind, dies im höchsten Grade bei den vier Urstufen und Raçen der Fall sein und sie sich sonach fremd gegenüber stehen müssen (was jedoch für den Welthandel kein Hinderniß war und ist) und die gesunde Natur nicht will, daß sie sich heirathen sollen (weshalb denn auch alle Raçe-Kreuzungen erst des Verfalles Periode angehören), wohl aber

6) die vierte Stufe zunächst eine unwiderstehliche geistige Autorität und Aristokratie über die andern ausgeübt hat und noch ausübt, so daß erst mit ihrem Verfalle die Welt-Aristokratie auf die

*) Namentlich seine allgemeine Theorie hierüber in Bd. I. §. 88 — 92.

dritte Stufe übergieng und dermalen noch fortdauert.

Die Polignosie und Polilogie, — behandelt als genetische und comparative Staats- und Rechtsphilosophie, und zwar auf anthropognostischer, ethnologischer und historischer Grundlage, — besteht aus fünf Haupttheilen. Der erste enthält eine Theorie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften in noch altersgesundem und freiem Zustande der Völker (§. 5 — 295 c.); der zweite eine Theorie derselben im zwar noch freien, aber alterskranken Zustande oder Greisen- und Verfallsalter (§. 296—374); der dritte die Theorie derselben im politisch unfreien Zustande (§. 375—79); der vierte die nach erlangter politischer Wiederbefreiung und Restauration (§. 428—445); der fünfte endlich gibt die Theorie der Historiographie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften, ihrer Verfassungen, ihrer Regierungsformen, sowie ihres Civil-, Straf- und Proceßrechtes im freien und unfreien Zustande §. 446—462).

Ref. muß hier abermals bedauern, daß die Methode des Verfassers das Lesen und Verstehen seiner Darstellung ungemein erschwert; unendlich viele Wiederholungen kommen vor, engzusammenhängende Lehren werden auseinander gerissen, so daß oft erst nach 200—300 Seiten das Nähere derselben mitgetheilt wird.

A. Der erstere größere Theil ist der wichtigste, und enthält eine Genesis zuerst der bürgerlichen Gesellschaft, dann des Staates und des Organismus des letzten; die Beleuchtung ist rationell und geschichtlich. Die der bürgerlichen Gesellschaft im gesunden freien Zustande ist in 18 Paragraphen zusammengedrängt, mit welchen man aber die später folgenden §. 163—248 verbinden muß, um eine vollständige Kenntniß der Theorie des Verfassers zu gewinnen.

Der ganze erste Haupttheil besteht nämlich aus fünf Hauptabtheilungen: 1) Poligenie, vom Entstehen, dem Zwecke, dem Wesen und den Elementen der bürgerlichen Gesellschaft; 2) von den Voraussetzungen und dem wesentlichen Organismus der politischen Gesellschaft; 3) von den Functionen der öffentlichen Gewalt; 4) vom Entstehen und Wesen des Civilstraf-Processes und Polizeirechts; 5) vom Völkerbundes-Staatsrecht und den Großstaaten oder Reichen.

Mit Recht beginnt der Verf. seine Theorie der bürgerlichen Gesellschaft mit der Constatirung ihrer nothwendigen factischen Voraussetzungen als ihrer natürlichen Grundlagen; statt aber darauf deren sociale Gestaltungen in Beziehung auf das Recht und das Wohl folgen zu lassen, gibt er zunächst Andeutungen über die Entwicklungsstadien derselben nach seinen 4 Culturstufen, so daß von der organischen Gestaltung der bürgerlichen Gesellschaften erst später die Rede ist, wo er von den politischen Gesellschaften spricht, indem er offenbar davon ausgeht, daß jener Rechts- und Wohlfahrtsorganismus derselben nur im Staat und durch den Staat geschaffen wird.

Er unterscheidet vier natürliche Voraussetzungen desselben, nämlich Ehe und Familie, Besitz, Vererbung, Verkehr, vermittelt durch den Vertrag. Jedes dieser vier Elemente hat (S. 71 Nr. 6) vier Grade der Ausbildung, und zwar die, daß

1) das conjugale Verhältniß auf der ersten oder untersten Stufe ein bloßes Contubernium ist; auf der zweiten wird es polygamischer Concubinat; auf der dritten monogamisches Matrimonium; auf der vierten religiöses Sacrament.

2) Der Besitz ist auf der untersten Stufe noch bloße temporäre detentio, auf der zweiten wird er zur possessio naturalis, auf der dritten verwandelt er sich in Eigenthum, auf der vierten ist er ein politisch religiöses Institut.

3) Das Familieneigenthum und die Vererbung fehlen auf der untersten Stufe noch ganz, sind auf der zweiten etwas Zufälliges, auf der dritten ein dringendes Bedürfniß und werden auf der vierten mehr als ein politisch religiöses, denn als civilrechtliches Verhältniß behandelt.

4) Der eigentliche gesellige Verkehr ist auf der untersten Stufe noch Null; denn selbst Eltern und Kinder stehen hier noch nicht in einem solchen zu

einander; auf der zweiten Stufe tritt mit der Halbcultur auch ein halber oder dürftiger persönlicher Verkehr ein, erst auf der dritten erzeugen das seßhafte Leben und die Industrie einen merklichen geselligen Verkehr, der auf der vierten ein sittlich politisch religiöser wird.

Die Beweise dieser schon an und für sich viel Problematisches und allzu Schroffes enthaltenden Sätze sind theils aus der Ethnologie des Verf. zu schöpfen und werden theils später zu geben versucht.

Auch als Grundbedingung der Staatsbildung (der Umbildung der bürgerlichen Gesellschaften in Staaten) führt der Verf. vier Voraussetzungen auf: 1) Nationalität, d. h. gemeinsame Abstammung und Einheit des religiösen Glaubens; 2) eine geeignete Zahl von Bevölkerung (nicht zu wenig und nicht zu viel); 3) ein hinreichendes und geeignetes Territorium; 4) Anerkennung der Gesellschaft als einer politisch freien und unabhängigen (§. 23). Die Nothwendigkeit und Realität dieser constituirenden Elemente der Staaten wird nachzuweisen versucht in §. 24—31 und S. 83—166. Hierauf handelt der Verf. von den 4 wesentlichen Organismen aller politischen Gesellschaften oder was zusammen die Staatsform bildet (§. 132); sie sind die Gliederung der Stände, der Organismus des Gerichtswesens, der des Finanzwesens und der militärische (§. 33). Diese Doctrin, welche die eigentliche Staatsverfassung und die Polizei nicht mitbegreift, wird in §. 34—40 zu begründen versucht und ausgeführt. Darauf geht der Verf. zum schwierigsten Theil seiner Aufgabe in diesen Beziehungen über: nämlich zu einer geschichtlichen Darstellung der Entwicklungsstufen dieses 4fachen Organismus nach den vier Culturstufen der Menschheit, wobei er so sehr in's Einzelne sich einläßt: daß er, was die dritte Stufe betrifft, selbst die naturnothwendige Höhe des Staatsorganismus nicht bloß in den Classen, sondern auch in den Ordnungen nachweist, z. B. den slavischen, germanischen, keltischen und lateinischen (§. 69—72), und bei den Völkern der vierten Stufe den griechischen, äthiopischen, arischen und brahminischen (§. 173 bis 92). Uebrigens sind diese Mittheilungen des Verfs. im Ganzen beschreibend, nur hie und da construirend.

In der dritten Hauptabtheilung handelt der Verf. von den Functionen der Staats- und Regierungsgewalt (§. 93—162), allein es ist überaus schwierig, seinem Gedankengang zu folgen und die Masse seiner Sätze und Behauptungen auf fest und klare Grundanschauungen zurückzuführen. Am schwierigsten ist das Verstehen seiner Begriffe von der Staats- und von Regierungsgewalt und der Grenzbestimmungen beider.

In seiner Flugschrift S. 34 bestimmt er ihr Verhältniß, wie das der Seele zum Geiste und entschuldigt sich, daß er das Wort Staatsgewalt einstweilen zur Bezeichnung der Seelenmacht im Staate gewählt habe. Er bezeichnet nämlich durch dies Wort durchaus keinen einfachen Begriff, etwa einen der wirklich daseienden bestimmten Trägern anvertrauten Machtvollkommenheit, mit politischer Zwangsgewalt, sondern als die Summe der geistigen Machtfactoren, durch welche die Staatsangehörigen, es sei innerlich oder äußerlich, beherrscht werden, also theils die moralischen Beherrschungskräfte: als 1) die Nationalität, 2) die Culturhöhe, 3) die Religion, 4) die geltenden Rechtsnormen, 5) das Dasein und die Stabilität der vier politischen Organismen, 6) die politischen Functionen der Staatsbürger (p. 217), 7) die öffentliche Meinung, 8) die dadurch entstehende Begrenzung der Regierungsgewalt. Wie ausführlich nun auch diese 8 Elemente der vom Verf. sog. Staatsgewalt beleuchtet werden, so überzeugt man sich doch nicht: wie diese verschiedenen, theils moralischen, theils politischen Potenzen als eine einzige Urpotestas des Staates haben angesehen und der Regierungsgewalt, als einer wirklich vorhandenen und thätig wirkenden haben gegenüber gestellt werden können?

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 14. Mai.

I. Nr. 19. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Dr. K. Vollgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker ꝛc.

(Fortsetzung.)

§. 117 — 124 sucht derselbe zu zeigen, wie die geschichtliche Gestaltung der Staats- und Regierungsgewalt nach den vier Culturstufen der Völker verschieden ist, läßt dann ein Capitel von der Regierungskunst in §. 125 — 134 und einen Paragraphen der Verfassungskunst §. 135, also der practischen Politik folgen, dessen Einreihung in den Rahmen des Werkes man nicht wohl begreift, während in demselben viel Treffendes und Zweckmäßiges gesagt ist.

Hiemit schließt die erste Unterabtheilung der Lehre von den Functionen der Staats-Regierungsgewalt und es beginnt in §. 136 die von den Regierungsformen, welche von S. 333 bis 399 26 notenreiche §§. enthält und fast nur in einem fortlaufenden Rectificiren der gewöhnlichen Begriffe und Ansichten besteht. Auch hier werden 4 ursprüngliche Regierungsformen aristokratischen Elements unterschieden: die patriarchalische, die monarchische, die polikratisch aristokratische, die pankratisch aristokratische. Sie entsprechen den 4 Culturstufen und zugleich den 4 Lebensstadien.

In der 4. Hauptabtheilung §. 163 — 246 des ersten Haupttheils, der philosophischen Rechtslehre, schließt sich der Verf. im Ganzen an die Ansichten der historischen Schule der deutschen Rechtsgelehrten an.

Der Boden des Rechts ist die bürgerliche Gesellschaft und daher die schon §. 16 — 17 aufgeführten Gemeinschaftskreise und die factischen Grundlagen der Rechtsverhältnisse, die dadurch entstehen, daß die Mitglieder der bürgerlichen Gesellschaft vom moralischen Gefühle getrieben das (v. Verf. sog.) Recht — rectum — in den Familien — Besitz — Vererbungs- und Verkehrsverhältnissen aufsuchen und in ihren Ansichten sich durch gegenseitiges Nachgeben, wie es die Bedürfnisse verlangen, über das als das Rechte gelten Sollende einigen. Das so als moralisch richtig und bindend erkannte Recht wird nun unter den Schutz der politischen Gewalt, d. h. den der Gerichte und der Polizei, gestellt, und ist das Recht — justum — jus — jussum, auch jus civile oder jus strictum. Das Rechte ist das innere, der sittliche Kern, das letzte die Schale des Rechts. Die Genesis wird vermittelt durch die Gewohnheit, so daß das Rechte zuerst als solches und dann geschützt als Gewohnheitsrecht hervortritt. Das das rectum erzeugende moralische Naturgesetz wirkt zunächst als Gefühl, ist aber nach dem Verf. nicht die Idee der Gerechtigkeit, sondern der Sittlichkeitstrieb überhaupt, so daß auch das sittlich zweckmäßige unter den Begriff des rectum fällt.

Es ist für Ref. auffallend, daß der Verf. nicht sah, wie diese seine Auffassung des Urentste-

hungsgrundes des Rechts eine zu weite ist, indem er alsbald doch nur das Socialnothwendige für das rectum erklärt, und später, um eine Basis für das Strafrecht zu gewinnen, zur Idee der Gerechtigkeit (welche doch allein das moralische Urgesetz der Rechtserzeugung ist), greifen muß (§. 183). Seine Lehre wäre einfacher und klarer geworden, wenn er von Anfang an von der Gerechtigkeitsidee, zu welcher sein rectum so vortrefflich paßt, ausgegangen wäre. Denn, indem er von der ganzen Moral ausgeht, kommt er zu der freilich von Hugo, Stahl u. a. getheilten Ansicht, daß der Zwang allein der wahre Entstehungsgrund des Rechts ist.

Nachdem er nun so seine Basis des Rechts dargelegt hat, geht er zur Beleuchtung der Hauptzweige desselben über, welche sind das Civil- (also Privat-) das Straf- und das Proceßrecht, in allem sucht er zuerst das innere rectum auf und zeigt dessen Gestaltung als (wirkliches) Recht lediglich durch die Staatsgewalt, hält dabei immer an der Ansicht fest, daß der Staat eine Schutzanstalt der bürgerlichen Gesellschaft und daher das öffentliche Recht der Schützer des Civilrechts — (eigentlich das rectum in den socialen Verhältnissen der Einzelnen sei); sein Wahlspruch hätte sein können: jus privatum sub tutela juris publici latet. Ueber das rectum der Privatverhältnisse weiß er daher auch viel mehr zu sagen (§. 172 — 182), als über das des Straf- und Proceßrechtes (§. 183 — 188).

Nach dieser rationellen Beleuchtung der drei Hauptzweige des Rechts geht der Verf. in §. 202 über zum Nachweis der historischen Gestaltung derselben, und gibt uns einen interessanten Abriß einer vergleichenden Rechtsgeschichte der Völker nach den 4 Culturstufen, freilich mit vielen Wiederholungen aus dem II. Theile der Ethnognosie (§. 204 — 245). Die Abtheilung endigt mit der ausführlichen (verneinenden) Beantwortung der Frage: gibt es ein allgemeines practisches Naturrecht (§. 246).

Alles bis hieher Ausgeführte bezieht sich auf die gesammten Kleinstaaten, als den ursprünglichen. Zwischen denselben besteht nun das Völkerrecht, sich auch gestaltend als Bundes- und Bundesstaatsrecht, bis oft aus den kleinen einfachen Urstaaten zusammengesetzte Großstaaten oder Reiche hervorgehen. Der geschichtsphilosophischen Genesis und Entwicklung derselben ist nun von §. 247 bis 295c die fünfte Hauptabtheilung des ersten Haupttheils gewidmet. Den rationellen Theil derselben von §. 247 bis 269a muß Ref. für sehr gelungen erklären, indem lichtvoll und überzeugend nachgewiesen wird, wie das Völkerrecht zunächst als das Völkerrechte (nach der Terminologie des Verf.) in der Form des Staatensystems, d. h. eines gegenseitig anerkannten und regulirten Coëxistenzverhältnisses selbständiger Völker, sowohl als Friedens- wie als Kriegsrecht besteht, sich dann zum Staatenbundesrecht erhebt, auf einer höhern Stufe Staatenstaatsrecht, und wenn ein Aufgehen der Kleinstaaten in einem Reiche statt hat, bloßes Staatsrecht wird. Nicht minder befriedigend ist die Entwicklungsgeschichte des Völkerrechts nach den 4 Culturstufen. Sie enthält Manches, wovon die Rechtsgelehrten bisher wenig Notiz nahmen, z. B. einen sehr lesenswerthen Abriß der Mongolen in Rußland, entlehnt aus Hammers Geschichte der goldenen Horde in Rußland (S. 630 — 631).

S. 677 folgt nun B. in §. 296 — 374 die Theorie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften, ihrer organischen Verfassungen, ihrer Staats- und Regierungsgewalt, ihrer Regierungsformen, sowie ihres Civilstrafproceß- und Völkerrechts in zwar noch freiem, aber alterskrankem Zustande des Greisen- und Verfallsalter.

Diese Schilderungen des Zersetzungsprocesses der Völker sind meisterhaft, nur wählt der Verf. fast immer die der Gegenwart, ohne neben deren Nacht auch ihre Lichtseite hervorzuheben. Gehen auch die Völker als solche jetzt ihrem Untergang entgegen, so schreitet doch die Menschheit in ihrer Totalität vorwärts und das Bewußtsein der höchsten sittlichen und politischen Wahrheiten leitet so sehr die Nationen und ihre Führer, daß selbst aus den revolutionären Stürmen und dem neuesten Eroberungskriege höhere Culturzustände hervorgingen oder hervorgehen.

Sehr überzeugend zeigt der Verf., wie die unsittlich gewordene Selbstsucht das edle Naturinstitut

der Ehe corrumpirt. Sie wird in der Verfallperiode der Völker geschlossen theils der Befriedigung des sinnlichen Triebes wegen, theils als Geldspeculation. Das Verhältniß von Mann und Frau verliert seinen naturgemäßen Charakter, schlechte Kindererziehung und Zerstörung des Familienbandes sind davon die Folge (§. 331 332). Die Arbeitsthätigkeit des Familienvaters ist die egoistische der persönlichen Genußsucht; der Luxus einer- und der Pauperismus andrerseits sind davon die Folgen; das Vererbungssystem ist die unheilbringende vollständige Zerstückelung des Vermögens (§. 333), der Verkehr, ein System der Uebervortheilung und des Betrugs, und so gilt nichts mehr, als das ephemere Wohl des Einzelnen.

Auf diese Weise gibt es eigentlich keine durch Gemeinsinn und Gesinnungstüchtigkeit vereinigte Nationen mehr, sondern nur künstlich, durch Zwang zusammengehaltene Aggregate von Individuen, und daher keine Grundlage eines Staates. Es verschwinden nach und nach die ethnischen, numerischen, ökonomischen und völkerrechtlichen Bedingungen seiner Existenz, der von Jahr zu Jahr steigende Pauperismus und das Aufhören der Selbständigkeit der Nationen sind davon eine Folge (§. 304 — 308).

Es lockert sich der staatsbürgerliche, der Justiz-Verwaltungs-, Besteuerungs- und militärische Organismus in den Staaten (§. 309 — 313). Dies führt zum Verfalle der Staats- und Regierungsgewalt in den Regierungsformen (§. 314—328) und zu den des Civil-, Straf-, des Proceß-, ja des Völkerbundes-Rechts im Frieden und im Kriege (§. 329 — 363).

Die Perioden des Verfalles kommen aber nur bei Völkern der dritten und vierten Stufe vor (weil die der beiden noch keine Staaten haben).

Welches dieselben waren, bei den frühern asiatischen Völkern, sowie bei den Griechen, Römern, Celten, und welches die jetzigen socialen Verfallszustände der slavischen und germanischen Völker sind, wird hierauf vom Verf. in §. 364 — 374 auf eine sehr lesenswerthe, die Richtigkeit seiner Theorie bestätigende Weise ausgeführt.

C. Nun folgt seine Theorie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften, ihrer organischen Verfassungen, ihrer Staats- und Regierungsgewalt, ihrer Regierungs- und Beherrschungsformen, sowie ihrer Privat-, Straf- und Proceß-Rechte und Rechtes, nach verlorner Unabhängigkeit oder im politisch unfreien Zustande (§. 375 — 379).

Die weltgeschichtlichen Thatsachen der Eroberung der Länder durch Fremde mußte vom Verf. nothwendig in Betrachtung gezogen und eine Erklärung der verschiedenartigen Behandlung der Besiegten durch die Sieger versucht werden. Bekanntlich ist diese entweder eine günstige, so daß den ersten von Seiten der letzten noch ein Grad von Selbständigkeit gelassen wird, oder eine ungünstige der oft absoluten Unterjochung und Knechtung. Welches sind die Ursachen dieser Gegensätze? Der erste Fall tritt nach dem Verf. ein, wenn ein noch gesundes Volk unterworfen wird, mit dem der Sieger in der Regel capitulirt; der letzte, wenn das besiegte Volk schon ein verfallenes war und dem Sieger auf Gnade oder Ungnade ohne Vertrag sich ergeben mußte. Zwischen beiden Extremen gibt es unzählige Stufen und Modificationen. Dann kommt es darauf an, ob das siegende Volk auf einer höheren oder niederen Culturstufe stand, als das besiegte. Im günstigsten Falle läßt der neue Herrscher dem besiegten Volke seine bisherige Regierungsform, seinen Verfassungsorganismus, ja sein ganzes Privatrecht und begnügt sich mit einem Geld- und Militärtribut. Im ungünstigsten wird der Staatsorganismus der Besiegten und ihr ganzes Recht aufgehoben, ja die bisherigen Eigenthümer werden Pächter, Industrie und Handel monopolisirt.

Ist der Sieger ein höheres Culturvolk, so zieht er das Besiegte zur eigenen Civilisation heran; im umgekehrten Falle nimmt er nach und nach die Cultur der Besiegten an. Die Eroberungsreiche der Nomadenvölker sind nicht von Bestand, wenn sie vielleicht auch nach längerer Zeit erst untergehen.

Der Verf. bespricht bei dieser Gelegenheit das germanische Feudalsystem, und erklärt es (Flugschrift S. 40) für die Folge eines politischen Verfassungsfehlers (daß es nämlich dem Adel gestattet

war, ein kriegerisches Gefolge zu halten), für eine politische vorübergehende Krankheit; es wurzelte in der Ohnmacht der Monarchen und der Erblichkeit der Lehensämter. Nachdem die Monarchie es gestürzt, kehrte die natürliche Ordnung der Großstaaten fast ganz zurück und das bloße Lehenrecht starb vermittelst der bloßen Zeit ab.

Was das internationale Recht betrifft, so sagt der Verf.: angenommen, daß es nur noch Herrscher gibt, so gibt es unter diesen kein Völker-, sondern nur noch ein Cabinetsrecht.

Auch diese dritte Hauptabtheilung der Politogie ist reich an interessanten Vergleichungen und Aufschlüssen politischer Ereignisse, enthält aber freilich auch manche gewagte Behauptungen, welche durch die allgemeinen Theorien des Verf. hervorgerufen wurden.

D. Hierauf läßt er eine Theorie der bürgerlichen und politischen Gesellschaften ꝛc. während und nach ihrer politischen Wiederbefreiung und Restauration folgen (§. 428—445).

Es ist gleichfalls eine unleugbare weltgeschichtliche Thatsache, daß besiegte Völker sich oft wieder frei machen, zumal bei den meisten ein stiller und allmählicher Widerstand gegen die Sieger besteht, der nicht selten zur offenen und gewaltsamen Reaction wird. Unternehmen diesen Widerstand verfallene Völker, die der sittlichen Elemente einer wahren Restauration entbehren, so können sie wohl insurgiren und revolutioniren, aber sie restauriren sich dauerhaft nicht. Der Verf. sucht deshalb (S. 943 f.) zu zeigen, daß die Restauration des französischen (gallischen oder fränkischen) Großstaats an den französischen Revolutionsgedanken oder Experimenten habe scheitern müssen, weil sie Produkte des Verfalles, des Materialismus, der Sophistik und des Atheismus waren und sind *).

*) Der Verf. führt übrigens S. 944 ff. als Gewährsmänner seiner Behauptung Mallet Dupan (von 1851) und Montagut 1854 und verschiedene Aeußerungen anderer französischer Politiker hiefür an.

E. In einer fünften Abtheilung schließt der Verf. §. 446 ff. sein ganzes Werk mit einer Theorie der Methode der ethnologischen nnd politischen Historiographie, insbesondere der Weltgeschichte. Man begreift, daß er sowohl bei der Darstellung dieser, als der jedes Volks die von ihm entwickelte und durchgeführte Theorie zum Grunde gelegt und befolgt wissen will.

„Neu und ungefragt (sagt er in dieser Beziehung in seiner Flugschrift S. 42) ist hier noch, daß die ethnologische Classification des ganzen Menschenreichs auch zugleich der chronologische Wegweiser von oben herab für eine Weltgeschichte ist (ein letzter und kein uninteressanter Beweis für die Wahrheit obiger Classification); denn, wie schon angedeutet, es ist dies nichts anderes, als eine zugleich elegische Erzählung der geistigen und politischen Herrschaft höherer Stufen ꝛc. über die niedern, beginnend mit der ältesten großen und unverstandenen indischen Welt bis herab auf die Germanen, mit welchen dermalen der Kampf der Slaven um die Weltherrschaft begonnen hat. Der erste Anprall ist zwar abgeschlagen; wir aber werden das Ende des Kampfes nicht erleben, denn er wird eben so lange dauern und sich erneuern, wie der der Germanen mit den Römern“.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 16. Mai.

I. Nr. 20. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Dr. K. Vollgraff. Erster Versuch einer wissenschaftlichen Begründung sowohl der allgemeinen Ethnologie durch die Anthropologie, wie auch der Staats- und Rechtsphilosophie durch die Ethnologie oder die Nationalität der Völker ꝛc.

(Schluß.)

Damit schließt Ref. seine Anzeige des inhaltsreichen Werkes des Herrn Vollgraff. Dasselbe darf durchaus nicht als eine ephemere Erscheinung auf dem Gebiete der vergleichenden Cultur-, Staats- und Rechtsgeschichte angesehen werden, sondern wird, wie Vico's nuova Scienza und Montesquieu's Esprit des Loix (und mehr als Zachariäs 40 Bücher vom Staat) ein bleibendes Monument der philosophischen Geschichtsforschung sein. Doch dürfte der Verfasser stets mehr Gegner, als Anhänger seiner Fundamental-Theorie, namentlich auch seiner Darstellungsmethode haben, wie Ref. bei aller Anerkennung der wirklichen Verdienste seiner Studien sich doch genöthigt sah, in beiden Beziehungen ihn oft bekämpfen zu müssen. Dennoch hat durch seine Anthropognosie, Ethnologie und Politogie diese Wissenschaft einen Fortschritt gemacht; das Unhaltbare wird von selbst zerfallen, das geschichtlich Richtige allgemeine Anerkennung finden und aus dem überaus reichen Material der drei Bände vielleicht vermittelst einer für das Verständniß zugänglicheren Methode endlich ein Werk hervorgehen, welches das Problem einer auf philosophische Principien sich stützenden vergleichenden Geschichte der Cultur und des Rechts- und Staats-Lebens auf eine befriedigende Weise lösen wird.

L. A. Warnkönig.

Discoveries in Chinese or the symbolism of the primitive characters of the chinese system of writing as a contribution to philology and ethnology and a practical aid in the acquisition of the chinese language by Stephen Pearl Andrews. New-York 1854. kl. 8.

Im äußersten Osten von Asien wohnt das große Volk der Chinesen — den neuesten Nachrichten der russischen Missionäre nach 414 Millionen — das bei einer 4000jährigen Cultur eine reiche Literatur, besonders im historischen und geographischen Fache, aber auch in den schönen Wissenschaften, der Poesie, dem Schauspiele, dem Romane u. s. w. entwickelt hat. Schon vor Christi Geburt bis an's kaspische Meer seine Herrschaft ausdehnend, nach Japan und Annam seine Cultur verbreitend, und durch den Buddhaismus auch mit Indien in Verbindung, ist es, ein eigentlich historisches Volk, allein die Quelle historischer Nachrichten über ganz Ost-Asien und, wie die Reisen Fa-hian's und Hiuan-thsang's nach Indien zeigen, auch über Indien, dessen Einwohner, ganz

auf das Jenseits verwiesen, die weltlichen Angelegenheiten zu verzeichnen, weniger der Mühe werth achteten. Es leuchtet ein, welche Wichtigkeit die Sprache dieses Volkes für die geschichtliche Kunde eines so großen Theiles der Menschheit haben muß. Die Bedeutung derselben steigt noch, wenn man erwägt, welche Blicke die chinesische Sprache und Schrift, als eine der ältesten und einfachsten, in die Vorgeschichte der Menschheit gewährt, nicht nur für das Chinesische selbst, sondern auch für die Erforschung der Sprachen überhaupt. Denn wie die vergleichende Anatomie auch auf die menschliche ein helleres Licht warf, so kann es nicht fehlen, daß auch die vergleichende Geschicht- und Sprachenkunde, auf die europäischen und heimischen Verhältnisse angewandt, diese mannigfaltig erhellen wird.

Jede Sprache eines Volkes ist aber auch schon an sich ein großes, soll ich sagen, Kunst- oder Naturwerk, das das innerste Leben des Volkes erschließt und wenn auch nur in großartigen Ruinen noch vorhanden, doch ebenso der Erforschung würdig ist, wie die altägyptischen oder assyrischen Bautrümmer. Zu dieser Bedeutung der chinesischen Sprache und Schrift für die Vergangenheit kommt aber noch die weit größere für die Zukunft. Wenn in Indien das Sanskrit todt ist und sich aus ihm oder der dravidischen mit Sanskritwörtern gemischten Ursprache Südindiens, — wie in Europa nach dem Wiederaufleben der Wissenschaften aus dem Latein die romanischen Volkssprachen, so dort jetzt das Hindustani, Bengali, Tamil u. s. w., — zu eigenen Literaturen und Volkssprachen mehr und mehr entfalten, so ist in China noch, wie bei uns im Mittelalter das Latein, die aus dem Ku-wen hervorgegangene sogenannte Mandarinensprache, die Kuan-hoa, das allgemeine Verkehrsmittel und die Geschäftssprache für diese vielen Millionen, wenigstens für die Gebildeten und Beamten, während die Volksdialekte, die in den verschiedenen Provinzen so verschieden sind, daß man sich ohne Dolmetscher zum Theil nicht verstehen kann, noch zu keinem selbständigen Leben erwacht sind. Ja jene vermittelt sogar den Verkehr mit den sonst fremdsprachigen Japanesen, Koreanern, Annamesen durch das Mittel der Schrift. Wenn nun eine so verbreitete Sprache nicht untergehen kann, die Menschheit mehr und mehr zur Einheit gelangt, die Wissenschaft auch der Natur aber nicht vollendet werden kann, wenn sie nicht auf der ganzen Erde gepflegt wird, die Chinesen nun aber nicht zu uns kommen werden, unsere Sprache zu lernen, wir also, um ihre Sprache, Schrift und Geschichte uns kümmern müssen, wenn wir von ihnen und ihrem Lande Kunde haben und auf sie einen Einfluß gewinnen wollen, so leuchtet die große Bedeutung dieser Studien für die Zukunft, wie für die Vergangenheit, ein. Diese Bedeutung ist den weitsichtigen Nordamerikanern nicht entgangen. Eine Notiz des anzuzeigenden Buches in der New York Tribune hebt hervor, wie viel wichtiger, gegenüber dem todten Aegyptischen, die Erforschung einer Sprache und Schrift, wie die der Chinesen, eines so zahlreichen, noch lebenden Volkes sei, das in hundert Jahren in unerwartet wichtige Beziehung mit der übrigen Welt, auch mit Nordamerika, getreten sein werde. Da werde das kornreiche Thal des Missisippi die Millionen hungernden Einwohner an der andern Küste des stillen Oceans ernähren und die so lange stagnirenden socialen Verhältnisse dieser alten Königreiche durch den Impuls von Westen zur fortschreitenden Energie, unter dem Einfluße einer reineren Moralität und der Christus-Religion erwachen; wanderten doch Chinesen in Menge schon bis San Franzisko.

Man wird nun eine praktische Kenntniß des Chinesischen von bloß theoretischen Untersuchungen unterscheiden müssen. Etymologische Forschungen, die, wenn sie sicher und zuverläßig geführt werden, für die Vorgeschichte der Menschheit und die vergleichende Sprachkunde nicht ohne Werth und Interesse sind, haben für das praktische Bedürfniß, wenn auch einigen, doch nur einen geringen Nutzen. Wir brauchen die Wörter im Leben, wenn sie auch abgeschliffen sind, wie einen englischen Schilling, nach dem Cours, unbekümmert um das ursprüngliche Gepräge und den innern Gehalt. Wir alle kennen z. B. das Wort Gnade und seine Bedeutung, aber wie wenige wissen seinen Ursprung, daß man einst gesagt hat, die Sonne geht zu Genaden, d. h. nieder, unter, also Gnade eigentlich ist, wenn ein Höherer

ſich über einen Niederen herabneigt. Jeder verſteht den Ausdruck in's Elend ſchicken, aber wer weiß, daß Elend entſtanden iſt aus Ali-Lanti, alſo eigentlich ein anderes, fremdes Land bedeutet, oder im Franzöſiſchen bougie, die Wachskerze, von der Stadt Bugia in Afrika, woher man das Wachs bezog, der Schuſter cordonnier vom Corduan-Leder und dieſes von der Stadt Cordova, woher man es bezog, den Namen hat, wie das Kupfer (cuprum d. i. cypriſches, nämlich Erz), die Karpfe (cyprinus d. i. der cypriſche, nämlich Fiſch), die Cypreſſe (der Cypriſche, nämlich Baum), alle von der Inſel Cypern den Namen haben, wie der Laberdan von der ſchottiſchen Stadt Aberdeen, die Lamprette, von lambit petram, weil ſie am Felſen hängt, die Chemie von Chemi (*Χημι*), dem einheimiſchen Namen des alten Aegypten, alſo die ägyptiſche Kunſt.

Wenn dieſe Kenntniß einerſeits nicht ohne Intereſſe iſt, ja, wenn die ganze Sprache ſo allgemein verſtändlich wäre, manche Etymologie auch beim Redner ſelbſt mitunter eine Anwendung finden könnte, indem er etwa einer übermüthigen Schönen ſagte, daß ſie vom Scheine den Namen und die Hübſche ſich wundern möchte, wenn ſie hörte, daß das Wort eigentlich eins iſt mit höfiſch und urſprünglich eine courtisane bezeichnete, ſo bedarf es der Bemerkung kaum — dieß überſieht aber Andrews — daß zur praktiſchen Kenntniß einer Sprache dieſe Sachen nicht erſtweſentlich ſind. Sollen ſie aber überall einen Werth haben, ſo müſſen ſie nothwendig auf ſicherer, hiſtoriſcher Forſchung beruhen, ſonſt arten ſie in Hirngeſpinnſte aus. Wie man im Deutſchen nicht nur auf das Mittel- und Alt-Hochdeutſche, ſondern auch auf das Gothiſche und die verwandten Dialecte und Sprachen zurückgehen und bei der Forſchung durchaus methodiſch verfahren muß, ſo auch beim Chineſiſchen. Es wäre dies nicht möglich, wenn die Chineſen nicht ſchon frühe die alten Denkmäler ihrer Sprache und Schrift geſammelt und erläutert hätten. Wir wiſſen aber aus Hiu-ſchin, daß Confucius ſchon ſolche Forſchungen über den Urſprung der chineſiſchen Schriftſprache anſtellte. Vor allen aber machte ſich verdient um dieſe Forſchungen dieſer Chineſe Hiu-ſchin, deſſen Werk, der Schue-wen, worin er 9353 Charaktere erklärt, unter Han Ngan-ti 121 n. Ch. erſchien. Ich beſitze es ſelber und habe es bei meinen mehrjährigen Forſchungen über die chineſiſche Schriftſprache zum Grunde gelegt, außerdem aber noch manche andere chineſiſche Werke, namentlich Khang-his Tſü-tian, benutzt und kann daher darüber urtheilen. Ohne ſolches Mittel geräth man leicht in die Irre und bringt nur Faſeleien vor, ſtatt reeller Kenntniſſe.

Da ſich aber meiſt Leute ohne die gehörigen Kenntniſſe und Hilfsmittel mit ſolcher etymologiſchen Erforſchung abgegeben haben, durch das bloße Intereſſe der Sache angezogen, ſind dieſe Forſchungen bei den eigentlich praktiſchen Sinologen, die übrigens meiſt auch nicht die nöthigen Unterſuchungen in dieſer Beziehung angeſtellt hatten, wie Callery, Pauthier, Williams, Endlicher u. A. gewiſſermaßen in Verruf gekommen, und ſie haben das Kind mit dem Bade ausgeſchüttet. Urtheilt doch ſelbſt Morriſon (Introd. Vol. I. pag. II. coll. pag. X.), der doch um die Etymologie ſich bekümmert hatte: In tracing the derivation of the character, there is more of curiosity than utility. From the cause above mentioned, namely abbreviations and additions for the sake of expedition or beauty of the character the derivation is much obscured in the present form u. ſ. w. Wir heben dieſe Stelle aus, weil ſie einige andere Schwierigkeiten andeutet. Es bedarf kaum der Bemerkung, daß vieles noch lange oder überall, wie bei aller Etymologie, dunkel bleiben wird. Der Verf., von dem richtigen Gefühl geleitet, daß eine etymologiſche Erforſchung des Chineſiſchen nicht ohne Intereſſe und Werth und eine andere Behandlung der Sprache und Schrift als die gewöhnliche von Nutzen ſein werde, hat doch die Sache zu leicht genommen, und bringt neben wenigem Richtigen aber nicht Neuen, eben ſo viel Neues aber Falſches vor, wenn er auch nicht ſo viel Phantaſtiſches eingemengt, wie z. B. noch Dr. Gottfried Otto Piper (Bezeichnung des Welt- und Lebensanfanges in der chineſiſchen Bilderſchrift, Berlin 1846) — der, was er Gutes und Richtiges hat, aus Morriſon abſchreibt, und, dazu viel eigenes Gefaſel hinzufügt, — oder gar Ch.

de Paravey Documens Hieroglyphics sur le déluge de Noe. Paris 1838 u. s., — der den Sündenfall, die Sündfluth u. s. w. in den chinesischen Charakteren findet. Wenn Callery solches Gefasel mit Recht verwirft, ist damit die Sache nicht abgemacht. Die Schrift von Andrews, ursprünglich für die American Ethnological Society bestimmt, aber in der New York Historical Society vorgelesen, sollte nur Probe eines größeren Werkes sein, das sich auf alle primitiven chinesischen Charaktere zu erstrecken hätte. Er beschäftigte sich mit der fundamentalen Analyse der Wurzelwörter der vornehmsten klassischen und modernen europäischen Sprachen, hat aber, wie es scheint, das größere Werk aufgegeben. Der Missionär Syle gab nicht viel auf den praktischen Werth seines Systems, das Studium der Sprache zu erleichtern, es sei aber immer interessant, zu zeigen, daß das Chinesische etwas besseres sei, als un mélange bizarre de quarante-mille charactères affreux; ein junger Chinese Yung Wing, der aus der Missionsschule zu Kanton in das Yale College in New Haven zur weitern Ausbildung versetzt war, urtheilt in einem abgedruckten Briefe sehr vernünftig, daß wenn Andrews alle einfachen, wirklichen Grundcharaktere ausziehe und ihre rechte oder wahrscheinliche Bedeutung feststelle, seine analytische und vergleichende Methode auch für das praktische Studium der chinesischen Sprache und Charaktere von Nutzen sein werde.

Wenn Du Ponceau: Dissertation on the nature and character of the chinese system of Writing. Philadelphia 1838, mit Recht die Meinung widerlegte, die von mehren katholischen Missionären aufgebracht war — namentlich von P. Cibot (Ko. Mém. conc. les Chin. vol. 1. p. 22.), daß die chinesische Schriftsprache aus Bildern und Symbolen bestehe, die keine Töne bezeichneten, in allen Sprachen gelesen werden könnten und folglich eine Art geistiger Malerei sei, eine metaphysische Algebra, dann die von Freret (Mém. de l'Acad. des inscript. t. 6 p. 609), sie sei nicht nur ganz China, wo man die verschiedensten Dialekte spreche, sondern auch den Japanesen, Tonkingern und Cochinchinesen, deren Sprache ganz verschieden vom Chinesischen, gemein, etwa wie unsere algebraischen Zeichen, was auch P. Amiot (Mém. T. 1. p. 282) u. A. wiederholten, indem du Ponceau ausführte, daß diesen verschiedenen Nationen die chinesische Schriftsprache nur verständlich sei, wie den Gelehrten der verschiedenen Länder Europa's das Latein, wenn es gelernt und gedruckt ist, während ihre verschiedene Aussprache sie hindere, beim Sprechen sich zu verstehen*), so bemerkt Andrews mit Recht, daß er anderseits zu weit gieng in Aufstellung seiner phonetischen Theorie, die nachher der französische Missionär Callery in seinem Systema phoneticum scripturae sinicae. Macao 1841, weiter ausführte**).

Diese Theorie nimmt an, daß die große Masse der chinesischen Charaktere nicht, oder doch nur zum Theil, nämlich nur die sogenannten Clefs, eine Sache ideographisch bezeichneten, während der übrige Theil phonetisch sei, wie zum Theil im Altägyptischen. Allerdings sei ein phonetisches Element darin, wie wenn man im Englischen wright den (Holz)-Arbeiter etwa ursprünglich durch einen Mann mit einer Art bezeichnet hätte und das Bild später abgekürzt und verdunkelt und nicht mehr kenntlich, als bloß willkürliches Zeichen für den Ton wright betrachtet worden wäre und nun auch gedient hätte, die Wörter rite, right, write — im Englischen lauten diese alle bekanntlich gleich — neben der bildlichen Bezeichnung des ersteren, etwa durch einen Mann und einen Altar, des zweiten durch einen Compaß und Richtmaß, des dritten durch einen Mann mit einer Feder, den Ton auszudrücken, benützt hätte.

*) Auch Sam. Kidd China London 1841. 8. S. 13 u. flg. hatte Du Ponceau schon widerlegt und dabei gezeigt, daß Chinesen, die wegen ihrer verschiedenen Dialekte sich beim Sprechen nicht verstehen, durch die gemeinsame Schriftsprache sich leicht verständigen und es kein Hinderniß ist, wenn sie Cl. 109 das Auge, Mo in der Mandarinensprache, Bok lesen oder gar Bak-tscheu nennen, oder den Menschen (Cl. 9) statt jin-lang.

**) In einigen Gruppen liegt dies so deutlich zu Tage, daß Callery p. 23 selbst es nicht läugnen kann, ebenso Endlicher. Ihre Erklärung ist sehr künstlich.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 19. Mai.

I. Nr. 21. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Discoveries in Chinese etc.

(Fortsetzung.)

Andrews leugnet nicht den phonetischen Gebrauch gewisser Gruppen, sondern besteht nur mit Recht darauf, dem Ursprunge der Bedeutung der Original-Charaktere nachzugehen, und den ursprünglichen Zusammenhang zwischen Schrift und Bild nachzuweisen, wie auch Dr. Marshman, Clavis Sinica 1815 p. 53, und Lay Chinese as they are Chap. 34 vgl. Chines. Repository 1838 p. 255 sq. angefangen hatten, was Callery S. 20 mit Unrecht als phantastisch lächerlich mache und Williams u. A. zu kurz von der Hand wiesen. Wenn Syle meine, die Worte der Tonsprache seien früher gesprochen, ehe sie niedergeschrieben, so sei dies richtig, wenn er aber annehme, erst seien alle homophonen Worte mit einer Gruppe Charaktere oder einem Charakter phonetisch geschrieben und dann erst, Zweideutigkeiten zu meiden, der sogenannte Clef hinzugefügt, so verwirft er dies mit Recht als zu künstlich. Diese, die einfachern Elemente, könnten unmöglich später sein, als die zusammengesetzten Charaktere, Phonetiks, wie er sie nennt. Es fehlt aber doch die rechte Einsicht, daß die chinesische Tonsprache zur Zeit der Bildung der Schriftsprache nur aus einsylbigen Tönen bestand, die gewisse Eigenschaften ausdrückten, wie Tá groß (142), Fēn Theil, theilen (143), Kù alt (144), die nur im Zusammenhange der Rede erst eine bestimmte specielle Bedeutung bekamen, die die Tonsprache nicht weiter unterschied, die Schriftsprache durch die s. g. Clefs näher specialisirte, z. B. (143a) getheilter (Reis) gleich Mehl; (143b) getheilte (Erde) gleich Staub; (143c) getheiltes, entfremdetes (Herz) gleich Haß, Zorn, in der Tonsprache alles bloß sen, in der Schriftsprache durch die in Parenthese hinzugesetzten Bilder spezifizirt; ebenso (144a) ku die Alte (mit Frau) für Vaterschwester; (144b) (mit Ochse) für Stier; (144c) (mit Baum) trockner, verrotteter Baum u. s. w. Allerdings hat Andrews p. 48 Recht, daß eine solche Analyse der Elementar-Charaktere in genügender Ausdehnung als Basis eines Systems, die Schriftsprache zu lernen, erschöpfend und umfassend noch nicht versucht sei. Er selbst gibt im Folgenden nur 141 Beispiele der Behandlung, die, wie oben bemerkt, im Einzelnen vielfach irrig ist, obwohl er, wie es scheint, bloß aus Callery, die entsprechenden alten Charaktere im Siào-Tschuàn meist zweckmäßig hinzufügt, die er aber nicht immer versteht. Etwas voreilig meint er wohl (S. 26), durch Callery S. 30 verleitet, die alten mehr bildlichen Charaktere, (Kù-wên) wie z. B. der eines Fisches, einer Schildkröte, die die Chinesen aus Inschriften auf alten Vasen, Dreifüßen, Glocken u. s. w. gesammelt, seien wohl nie in Büchern zu literärischen Zwecken gebraucht, mehr ein Produkt der Phantasie.

Betrachten wir die einzelnen Charaktere, die er als Beispiele anführt, so sieht er mit Recht in dem Zeichen des Baumes Mŭ Nr. 1 ein altes Bild, und erklärt richtig: die Verdoppelung desselben Nr. 2 Lin der Wald; dann Nr. 3 Fán ein Zweiggeflecht zwischen

zwei Bäumen für Hecke*); Nr. 5 Tò die herabhängenden Zweige, bezeichnet durch Baum und krumme herabhängende Linien oben; Nr. 6 Tschá eine Schreibtafel, Dokument, aus Baum, Holz mit eisernem Schreibgriffel; Nr. 8 Pĕn Baum, unten mit einem Striche, die Wurzel andeutend, für Wurzel; Nr. 9 Mŏ Baum, mit einem Striche oben querdurch für Ende, Zweig, klein, — aber alle diese Erklärungen sind ihm nicht eigenthümlich und neu. Nr. 10 Wéi nicht, noch nicht — er meint ursprünglich dasselbe Bild, das alte ist aber schon verschieden — ist auch von Baum entlehnt, seine Deutung aber, der Begriff der Verneinung gehe aus von dem Begriffe der Beraubung, etwa durch Abschneiden des Wipfels, ist kaum richtig; vielmehr spricht das alte Bild für einen sehr belaubten, mit Früchten beladenen Baum, wie die Chinesen es erklären. Nur so begreift man, wie der Charakter auch mit Auge (10b) oder Sonne (10a) dunkel bedeuten kann, und der einfache Charakter schon die Abendstunden bezeichnen — ein dichter voller Baum verdunkelt — daher kommt es auch mit Haus und Bettstelle (10c) für schlafen vor. Daß aber an einen Baum mit Früchten gedacht, zeigt das Compositum mit Mund (10d), wo es Geschmack, Vergnügen bedeutet. Wir wollen an diesem einzelnen Beispiele zeigen, wie man nicht nur auf das alte Bild zurückgehen und dieses verstehen zu lernen suchen muß, und dabei viel genauer die Charaktere unterscheiden, als Andrews gethan hat, sondern auch alle Composita vor Augen haben, um das Simplex oft zu verstehen, da in einem Compositum sich wohl die alte, ursprüngliche, bildliche Bedeutung erhalten hat, während im Simplex nur die abgeleitete metaphorische. So kann man Yún (10e), die Wolke, nicht verstehen aus dem Simplex Yún (10f) reden, mit Cl. 173 (10g) Regen, beide aber wohl, wenn man weiß, daß 10f ursprünglich eine rohe Andeutung der aufsteigenden Dünste oder des Brodems war.

*) Wenn er Nr. 4 Kín verhindern, verbieten nicht von Wald und Geist ableitet, sondern jenes für eine Abkürzung von Nr. 3 der Hecke ansieht, so kommen solche Abkürzungen zwar vor, doch ist sie nach den Compositis nicht wahrscheinlich hier.

Ganz falsch ist Nr. 7 Hanf oder Flachs Má von zwei Bäumen abgeleitet. Das jetzige Zeichen ist noch verschieden von dem eines Baumes. Es kommt vom Zeichen (7a), dies von Pflanze und trennen, absondern (7c) unter Obdach (7d) her und bezeichnet also gut den Hanf, der unter einem Schuppen gebrochen wird. Das Bild bestätigt diese Erklärung durchaus, die auch die Chinesen haben. Dies Beispiel zeigt, wie die Schrift selbst sinnlich darstellbare Gegenstände gewissermaßen begrifflich bezeichnet. Eben so wenig gehören Nr. 11 Pŭ nicht — nicht Pa — das verwandte Nr. 12 Fèu nonne? und Nr. 13 Pĕi groß, dick zum Zeichen Baume, obwohl die alten Zeichen allerdings verschieden entstellt wurden. Die Erklärung läßt sich aber in der Kürze, die uns geboten ist, nicht geben. Nr. 14 Tschŭ roth, fleischfarben, gehört nach den Chinesen allerdings zum Zeichen Baum, in der Mitte mit einem Strich durchzogen. Es mag einen Baum bezeichnen, der durchgeschnitten einen rothen Saft oder Mark zeigt. Den Uebergang der grünen Blätter in Roth beim Absterben des Baumes, wie er meint, bezeichnet es wohl nicht. Es bleibt aber begreiflich bei mancher Deutung der Zusammenhang der Bedeutung mit dem Bilde precär. Auch Nr. 15, das eine sehr verschiedene Bedeutung hat, gehört möglicherweise zu Baum, obwohl andere alte Bilder eine andere Deutung zulassen, und seine Erklärung ist nicht zuläßig. Auch von Nr. 16 Fèi nicht, falsch, schlecht, das er als aus einem gespaltenen Baume oder Scheite entstanden angibt, wofür das alte Bild eher etwas spricht, als das jetzige, hat man andere wahrscheinlichere Deutungen. Nr. 17 tsiĕn dünne und 18 hiái stark sind zu zusammengesetzt, um sie in der Kürze besprechen zu können. Nr. 19 Schĭ fehlen, mangeln, irren, hat schon dem Bilde nach mit dem Baume nichts zu thun, und seine Deutung: ein alter krummer Baum, der nicht mehr aufrecht steht, sondern seitwärts fällt, ist ganz irrig. Ebenso wenn Lào, Nr. 20, der Alte, durch einen alten Baum, der seitwärts fällt, gedeutet wird. Das alte Bild ist vielmehr eine Zusammensetzung von 20a Haare (clef 82), das im jetzigen Charakter freilich nicht mehr zu erkennen ist, und dem Zeichen 20b wechseln,

ursprünglich durch einen umgekehrten Mann angedeutet. Eben dazu gehören Nr. 21 Kào Todter, Vorfahr, Nr. 23 Ki Alter, Lehrer, mit Cl. 73 Mund, Nr. 24 Hiáo, wo das Zeichen (24c) Kind (clef 39) unter dem abgekürzten Zeichen Nr. 20 alt, Greis, — also ein Sohn, der seinen Vater trägt, wie der Pius Aeneas, — die Pietät bezeichnet. Auch Nr. 22 Siēn früher, ehemals, vordem, hat nichts mit dem Baume zu thun, wie er nach dem, aber oberflächlich angesehenen alten Zeichen meint, sondern ist aus 60a, dem alten Zeichen für 60b Tschi gehen, hervorgehen, das über oder vor dem Zeichen Mensch (Cl. 10) gesetzt ist, entstanden, wie Morrison richtig hat, und bedeutet ursprünglich to go forward, to precede. Ebenso irrig ist seine Deutung der Zeichen für Vater (24a) und Sohn (24c) (clef 88 und 39) aus dem Zeichen alter Baum und Zweig mit Frucht. Nach den Chinesen ist das alte Zeichen für Vater vielmehr entstanden aus dem Zeichen für Hand (24b), die einen Stock hält, das Zeichen für Sohn aber ursprünglich Bild eines Kindes (24c). Nr. 25 Tschāo Vogelnest, ist aus Baum oben mit dem Bilde eines Nestes, darüber aber wohl nicht, wie er meint, fliegende Vögel. Irrig ist seine Deutung von Nr. 26 Hoei vernichten; richtig Nr. 27 sāo, drei Munde über einem Baum für Vogelgesang; Nr. 28 Sāng, der Maulbeerbaum, richtig aus Baum, oben mit drei (vielen) Büschen, obwohl das jetzige Bild Hände zeigt; irrig Nr. 29 Sūng die Föhre, pinus, angeblich aus Baum mit einem Tannenzapfen, der herabfällt. Es ist vielmehr nach den Chinesen von (29a) Kūng allgemein, öffentlich, gemeinnützig, der vorherrschende, nützliche Baum, dies aber zusammengesetzt aus dem Zeichen trennen, scheiden (7c), geschieden vom Selbstischen (29b). Man sieht wieder, wie selbst bei sinnlichen Gegenständen die bildliche Darstellung einer begrifflichen Platz gemacht hat.

Wir gehen noch kurz die übrigen Zusammensetzungen, die er erklären will, durch, seine Erklärungen berichtigend. N. 31 Hô Korn, ist das Zeichen von Baum, Gewächs, oben mit dem Zusatz eines Striches, etwa die Aehre andeutend; davon Nr. 32, mit dem Zusatz von Messer: Lí geschnittenes Korn für Gewinn, Vortheil. Nr. 34 Hiâng süßer Duft, ist von Korn, aber der untere Charakter nicht die Sonne, die die Früchte reift, wie er meint, sondern von Clef 99 (33a): kân süß und dies von Mund, in dem man etwas hat. Nr. 34 Tschă Korn enthülsen, ist von Mörser (Cl. 134) unten, aber das obere Zeichen ist nicht Korn, sondern der Stößel. Nr. 35 Wèi ist richtig von Frau und darüber Korn, das sie etwa trägt — die Bedeutung aber viel mannigfaltiger, als er angibt, und hier nicht in der Kürze zu behandeln; — ebenso Nr. 36 Kīün ein Kornmagazin, von Korn in einem Verschluße (Cl. 31). Nr. 37 Tsiēu Herbst: von Korn und Feuer, die Sommerhitze bezeichnend, die es reift und Nr. 39 Tsé Dorn, von Baum, mit einem Zusatze, die Dornen andeutend. Nr. 40 Tsĕ strafen, tadeln, ist das obere Zeichen richtig von Nr. 39 abgeleitet, obwohl es, jetzt ganz entstellt, von der jetzigen Form von Nr. 39 sehr abweicht; das untere Zeichen wird aber ganz willkürlich gedeutet durch den Rücken eines Menschen oder Kindes, es ist einfach Cl. 154 eine Perlenmuschel und das Bild geht vom Verletzen aus. Nr. 41 Hiēu ruhen, ist sichtlich von Mann und Baum, aber nicht ein Mann, der unter einem Baume ausruht, sondern der sich an den Baum anlehnt. Die Stellung der Charaktere im Chinesischen ist in Zusammensetzungen nicht gleichgültig. Falsch ist wieder die Deutung von Nr. 42 Tseù gehen, laufen; das obere ist nicht Baum oder Spazierstock, sondern das alte Zeichen von Nr. 142 Mann (Cl. 37), jetzt gewöhnlich in der Bedeutung groß gebraucht oder genauer von (42a) yāo, demselben Charakter mit einem kleinen schrägen Strich oben, ein Mann, der den Kopf hängt, gewöhnlich für schwach, zart gebraucht. Auch Nr. 38 Pin ist nicht recht erklärt, der alte und neue Charakter, den er da zusammenstellt, sind eigentlich 2 verschiedene, der alte von Korn und Magazin. Auch Nr. 43 Tschîng ein Vierspänner, Nr. 44 Kiu ein Kanal, Nr. 45 Tsch'ā Holz auf dem Wasser schwimmend, sind nicht richtig erklärt. Doch forderte dies eine weitläufigere Auseinandersetzung, als hier gestattet ist. Wir bemerken nur das Zeichen rechts oben in Nr. 44 ist nicht, wie er meint, inclosure (Clef. 22), sondern Glemona's Nr. 2591 Kiú regula, norma,

also etwa ein Baum, der zurecht gemacht ist für das Wasser. Auch Nr. 46 sĭ wird ganz falsch erklärt von Baum und 4 Männer, die die herabgefallene Frucht aufläsen. Das jetzige Zeichen, das einst heißt, hat gar nicht das Zeichen von Baum und soll vielmehr von Sonne Cl. 72 kommen, und das obere Zeichen (vgl. Cl. 130) zerschnittenes Fleisch bedeuten. Es geht also der Begriff alt: von an der Sonne getrocknetem Fleisch aus. Mit Cl. 130 Fleisch heißt 46a noch Caro sicca und 46b mit Cl. 86 Feuer: Siccum. Wenn 46c mit Cl. 61 Herz: Knauserei, Schmerz bedeutet, ist auch diese Metapher erklärlich, gleichsam ein ausgedörrtes Herz.

Nr. 47 Lúi Pflug — nicht Léi — ist wieder nicht von Baum und Erde, wie er meint, sondern nach dem Schue-wen steckt im obern Theile das alte Bild von (47a) Hand Cl. 64. Der Begriff Pflug geht also aus von einer Hand, die etwa ein krummes Stück Holz über das Feld zieht. Man sieht, wie die Etymologie der Charaktere hier eine Einsicht in die älteste Art des Landbaues gewährt. Nr. 48 sĭ das Feld bebauen, aus 46 und 47 zusammengesetzt, ist nun natürlich auch falsch erklärt. Nr. 49 Màn oder Muàn eben, gleich, gleichmachen, hat auch nichts mit Baum zu thun, sondern ist nach dem Schue-wen von Nr. 49a Leàng ein Paar, zwei. Nr. 50 Kien unterscheiden, eine Visitenkarte, ist allerdings von Baum, der Zusatz wird aber von den Chinesen anders gedeutet, als von dem Verf. Nr. 51 Súy ein Besen, auch Comet, wird richtig erklärt von Hand unten, nur ist das obere nicht das Zeichen von Baum, sondern es sind 2 Büsche oder Bambu, die die Hand ergreift. Ebenso ist in Nr. 52 Kīen vereinen, zusammenfassen, simul, cum, pariter, richtig die Hand erkannt, die aber nicht, wie er meint, Nr. 2, 2 Bäume (Cl. 75), sondern Nr. 31 (Cl. 115), 2 Kornhalme umfaßt; der alte Charakter ist im Buche nicht genau wiedergegeben, es fehlt oben links ein kleiner Strich, das Unterscheidende von Cl. 75; der neuere Charakter zieht das Bild zusammen und löst es auf, als ob es oben 7c (Cl. 12) enthielte. Nr. 53, bemerkt er richtig, ist das vorige, mit dem Zusatze von 7d (Cl. 53): Ueberhang, Haus. Eine Hand voll Korn in einer Ecke bezeichnet Liên sparsam, mäßig, öconomisch, arm. Nr. 54 Kuāng, gerade machen, reformiren, helfen, ist aber wieder nicht von Baum, wie er sagt, in einem Verschluße. Vielleicht geht der Begriff, einem alten Bilde nach, nur von der regelmäßigen Gestalt eines 4 eckigen Gefäßes aus, und das Zeichen Wāng in der Mitte, nur aus der Auflösung des alten Zeichen entstanden, ist bloß eine Abbreviatur des alten. Richtig deutet er Nr. 55 Shŭ binden, von Baum, mit einer Schnur umwunden. Von diesem wird Nr. 50 abgeleitet und kommt auch vielleicht Nr. 73 Lă grausam, obwohl es nach Morrison eigentlich von Nr. 39 Tsé Dorn abgeleitet wird. Es fehlt da nur der untere Strich; der Zusatz ist Messer (Cl. 18): mit dem Messer einen Gefesselten zerhacken. Nr. 56 Fūng, sich begegnen, auch sich feindlich gegenüberstehen, ist wieder nicht richtig gedeutet, das untere ist allerdings ein üppiges Gewächs, der obere Theil aber Cl. 34 ausschreiten — also das Gebüsch, das beim Ausschreiten einem entgegentritt — nicht ein overhanging object.

Nr. 57 Kĭu krümmen, beugen, unterliegen, ist unten allerdings ein Gewächs, das stark emporschießt — die Bedeutung des Simplex Tschŭ (57a): egredi, produco, emitto, auch Tschuy: prodire ist eine abgeleitete, metaphorische, und man sieht hier, wie ein Compositum die ursprüngliche einfache Bedeutung behält, die das Simplex nicht mehr hat. — Das obere Bild (57b) ist aber nicht a covering, house sondern Cl. 44 ein liegender Mensch — die Bedeutung des Simplex Leiche ist wieder erst abgeleitet. — Wer auf Pflanzen liegt, krümmt, beugt sie, daß sie unterliegen.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 21. Mai.

I. Nr. 22. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Discoveries in Chinese etc.

(Schluß.)

Die folgende Nr. 58 Tschí (nicht Tscha) ein Hinderniß, ist wohl kaum richtig erklärt. Der Charakter ist aber zu zusammengesetzt, ihn in der Kürze erklären zu können. Nr. 59 Schĕ (nicht Schui), die Zunge, hat mit Baum gar nichts zu thun, sondern ist ein altes Bild der Zunge, die aus dem Munde herausstehn. Nicht davon ist aber Nr. 66 Kăo. eigentlich moneo, praecipio, accuso. Das obere Zeichen (66a) ist Cl. 93, der Ochse, also eigentlich einem Ochsen zurufen. Davon ist Nr. 138. Eben so wenig ist Nr. 61 Yĕn Wort, reden, the fruit of the tree that grows out of the mouth! the product of the tongue, words, speech!! Es gehört sichtlich mit dem vorigen zu Cl. 30, die Deutung ist aber verschieden. Morrison sagt von Zunge und dem alten Zeichen von oben — man sieht da nicht recht den Zusammenhang der Bedeutung — während nach Pauthier das alte Bild oben ursprünglich den Odem, der vom Munde ausgeht, bezeichnet. Man sieht, von manchem Charakter ist die Deutung unsicher. Nr. 63 ist von diesem abgeleitet, aber das Zeichen Baum wieder nicht darin, sondern das Zeichen Mann auf einem Ueberhange — hoch bedeutend — mit dem Zeichen trennen 7c (Cl. 12). Tschēn soll ursprünglich heißen: von oben untersuchen und dann Befehle geben. Ein Umfang (Cl. 20) von Worten bezeichnet Nr. 68 dann Lärm, Geräusch: Hŭng. Nr. 64 Yn Ton, Stimme, ist allerdings mit dem Zeichen Wort (61) verwandt; statt von Cl. 30 geht das Zeichen aber von Cl. 73 aus, das jenem verwandt ist. Der obere Theil des Zeichens, der jetzt wie Cl. 117 Lĭ, aufrecht stehen, aussieht — eigentlich ein auf dem Erdboden stehender Mann — könnte aus dem alten Bilde verdorben sein. Nr. 62 J Absicht, Meinung, ist einfach vom vorigen (64), mit dem Zeichen Herz Cl. 61, gleichsam die Stimme des Herzens, nicht, wie Vrf. sagt, the fruit of the heart. Aehnlich Nr. 60 Tschí — nicht Tscha wie er hat — der Wille von Tschí eine Pflanze, die aus dem Boden hervorwächst und Herz. Das Simplex tschi (60a), jetzt ganz anders corrumpirt, (60b) gilt gewöhnlich für Nota genitivi, hinter einem Verbum übersetzt man es; eum, eam; es kommt aber noch bei Mengtu in seiner ursprünglichen Bedeutung prodire, proficisci u. s. w. vor. Nr. 65 und 67 übergehen wir, da sie in der Kürze sich nicht gleich erklären lassen. Seine Deutung ist übrigens wieder nichts. Nr. 69 Sī langsam, hinausschieben, ist nicht von a cower and a tongue below, sondern wieder der liegende Mensch (s. Nr. 57b) und eine Variante wenigstens geht von dem alten Bilde des Rhinoceros (69a) aus, der als Ochse (66a) (Cl. 93) mit dem Schweif (69b) von Cl. 82 bezeichnet wird. Man sieht, wie an ein liegendes Rhinoceros sich der Begriff langsam, zögern anknüpfen kann. Nr. 70 Sĭ spalten, trennen, ist deutlich von Baum und Axt. Aber falsch ist wieder die Deutung von Nr. 71 Pié trennen, unterscheiden, ein anderer; es ist allerdings von Messer Cl. 18, aber der Charakter links nicht eine Modification von Baum, wie er meint, sondern von dem alten

Bilde von Knochen Kuà (71a) und bezeichnet ursprünglich das Fleisch von den Knochen schneiden. Nr. 72 Lî: findo, aperio ist von Nr. 10, Cl. 66 und Cl. 27; Nr. 74 Tsēng — nicht Tschang — streiten, hadern, von 2 Händen oder einer Hand (24b) und einer Klaue, die etwas zwischen sich hin- und herziehen. Nr. 76 Lâi, kommen, deutet er wieder falsch: 2 Männer, die an einem Baume sich ein Rendez-vous geben! Es scheint vom Korne, das von selbst emporwächst, der Begriff auszugehen. Vgl. 76a (Cl. 199) mĕ, Waizen. Nr. 75 Tschĕ begrenzen, regeln, ist von Messer und vielleicht Nr. 14, Morrison meint von Nr. 10. Nr. 77 Siāng gegenseitig, wechselseitig, ist sichtlich von Auge neben Baum, etwa zwischen Bäumen hinlugend. Nr 78 Schūang, die vorige Gruppe, mit dem Zeichen Regen darüber, heißt Reif; der Grund der Bedeutung ist nicht gleich klar; Morrison sagt: es sei phonetisch, das Simpler heißt aber Siang. N. 79 Keng, ausbessern, ändern, ist vom Vf. gewiß nicht richtig gedeutet, der Charakter aber schwierig, so auch Nr. 80 Tsiĕ, concubina. Nr. 81, mit dem Zeichen Wasser (Cl. 85): Schīn — nicht Schan — tief bedeutend, kommt auch nicht von Baum her, sondern es scheint das Zeichen Feuer ursprünglich darin zu stecken, ein tiefer Rauchfang oder so etwas. Nr. 82 Kuĕ'n, arm, beschränkt, ist richtig erklärt: ein Baum, der eingeengt steht in einem Verschluß (Cl. 31), wie Nr. 83 Kò die Frucht, dann auch Wirkung; das alte Bild stellt eine runde Frucht oben auf dem Baume dar. Auch der Nr. 84 Lĭ, die Kastanie, mag ein altes Bild von herabhängenden Früchten über dem Baume zu Grunde liegen. Falsch ist aber wieder die Erklärung von Nr. 85 Pào, schützen, ernähren, erhalten. Es ist nicht ein Mann, der Früchte auf einem Baume bewacht oder kultivirt, sondern das alte Bild von einem Kinde, (Cl. 39) — das Simpler (24c) jetzt anders entstellt — und einer Klaue oder Hand darüber, also ein Mann, der ein Kind schützt. Nr. 86 Jîn — nicht yen — Amt, schützen, ist nicht von Wâng König (86a), wie er meint, — das hat oben einen geraden Strich, — die Erklärung erfordert aber größere Ausführlichkeit. Auch N. 87 Tsīn, Verwandte, lieben, erklären die Chinesen anders, auf die dicht wachsenden Pflanzen blicken, vgl. N. 15. Nr. 88 Tschí — nicht Tscha — apex, summum, pervenio, ist nicht von Baum, sondern angeblich ein Vogel, der von der Höhe zur Erde herabgeflogen kommt. Davon sind Nr. 89 Táo, mit dem Zusatze Messer (Cl. 18): mit dem Messer erreichen, dann überhaupt erreichen, und Nr. 90 mit Cl. 66 fassen, auch Tschí — nicht Tscha, wie er hat, — erreichen, ankommen, abgeleitet; auch Nr. 127, das wieder falsch erklärt wird. Der obere Charakter ist wieder der liegende Mensch (57b), der untere: hingelangen — so begreift sich die Bedeutung Behausung, Wohnung, Uŏ, — nicht U. Auch Nr. 129 Tâi, Thurm, Terrasse, ist davon, der obere Zusatz aber nicht in der Kürze zu erklären. Verdoppelt, aber abgekürzt, erscheint es in Nr. 96 Tsín, pervenio, ingredi, mit dem Zeichen Sonne. Die Sonne fördert den Wachsthum der Dinge. Auch Nr. 91 Tí, der Kaiser, hat wohl nichts mit Baum zu thun, das Bild ist aber nicht ganz klar. Nr. 93 ist wieder ganz willkürlich gedeutet; nach den Chinesen ist es ursprünglich eine Flamme in einer Lampe, dann Bild des Königs: Tschù — nicht Tschui. Nr. 94 Pĭ, Gesetz, Regel u. s. w., hat auch mit Baume nichts zu thun, die Erklärung ist aber schwierig. Nr. 95 Tsâi, eine Klaue über dem Baum, bezeichnet leicht: pflücken, auswählen, dann auch: ausgewählt, schön. Nr. 97 — nicht Scha sondern Sse oder Schí, — negotium, opus, ist wieder von ihm falsch gedeutet, setzt aber die Erklärung anderer Zeichen voraus. Nr. 98 Màng, üppiger Pflanzenwuchs, auch roh, bäurisch, ist wieder nicht verstanden; es ist ein Hund (Cl. 94) oder Mann Nr. 142 (Cl. 37) mitten im Grase (7b), das oben und unten ursprünglich angedeutet ist. Nr. 99 bezeichnet Pŭ ein Behälter voll von Pflanzen, das Bild ist aber schwierig zu erklären. Nr. 100 Schèn — nicht Schin — gut, hat wieder mit Baum nichts zu thun, sondern kommt von Cl. 123 (101b) Schaf her, mit dem Zusatze von Wort (61). Der Begriff gut geht also von dem gutmüthigen Schafe aus. Auch Nr. 101 Yng blühende Pflanzen ist mangelhaft erklärt; das Simpler unten Yāng (101a), die Mitte, soll von Mann Cl. 37 (142), in der Mitte eines leeren Raumes Cl. 13 (101c) stehend, sein. Nr. 102 Yâo hervorragend, ausgezeichnet, wird ganz falsch auf Bäume bezogen, es ist 3 mal das Zeichen

Erde (Cl. 32), also aufgehäufte Erde (102a), auf einer ebenen Fläche (102b), von welcher der Begriff hoch, ausgezeichnet, ausgeht. Nr. 103 Hoâ, blühend, schön, reichlich, bezeichnet herabhängende Blätter von Bäumen (103a), oben mit Cl. 140 (7b) Pflanzen, unten mit Luft, die sich ausdehnt (103b); der Verf. hat das alte Bild wieder nicht verstanden. Nr. 104 Fŭng fruchtbar, reichlich, reich, ist unten ein Gefäß (Cl. 151), oben ein Berg (Cl. 46) voll Pflanzen, vgl. 51. Nr. 105 Mì, ausgehülster Reis, soll die Körner bezeichnen; ob zu obiger Nr. 7 b u. c? Davon das folgende Nr. 106 Mĭ: perturbo, coecus, mit dem Zeichen gehen. Ob einer, dem etwas Reis in die Augen kommt? Das Zeichen von Reis findet sich in vielen zusammengesetzten Charakteren, da er Hauptnahrung ist. So gleich in Nr. 107, mit ümfassen, für Kiu: eine Hand voll und mit Cl. 84 in Nr. 109 Kĭ Odem, Geist u. s. w., wie animus; das chin. Bild geht aber von dampfendem Reis aus. Nicht gehört aber dazu Nr. 108 Sĭ: sorgfältig prüfen. Dies ist von Herz und Pién, trennen, und dieses von Klaue über einem Baume (108a), es hat also mit dem Zeichen Reis gar nichts zu thun, es ist: mit dem Herzen (Verstande) ergreifen. Nr. 110 Hŏ, messen, hat auch mit Baum nichts zu thun, es ist der Name einer Pflanze, die Erklärung aber schwierig; so auch Nr. 111 zerschneiden u. s. w.; es scheint von Vogel und einer besondern Art Lanze abgeleitet. Nr. 112 Tĭ, der Fasan, ist deutlich von Vogel und Flügel, der Ideenzusammenhang aber nicht gleich klar. So auch bei Nr. 113 Kuán, nicht Schwan, wie er sagt, sondern Storch. Das Zeichen Vogel, mit 2 mal Mund darüber, bezeichnet wohl das Geschrei desselben. Ob das oberste Zeichen Pflanze sei, ist zweifelhaft; einigen alten Bildern nach scheint es vielmehr Horn. Nr. 114 Tsă, gemischt, verwirrt, hat allerdings neben dem Vogel das Zeichen Baum, das obere Zeichen links bedarf aber einer ausführlichen Erklärung; es hängt mit Cl. 145 zusammen. Nr. 115 Lô: ein Netz, Vögel zu fangen, aus Netz, Vogel und Garn ist deutlich. Nr. 116 Hŏ, Regen über dem Vogel, scheint der Zusammensetzung nach klar, beim Regen eilt der Vogel davon, daher: eilig, schnell, hastig. Nr. 117 nán, ist schwieriger zu verstehen, seiner Bedeutung Mühe, Schwierigkeit nach. Mit Andrews Erklärung ist es nichts; die des Simplex müßte aber vorhergehen. Nr. 118 Kĭu ist klar ein Vogel, der ein Auge rechts und eines links wendet — das alte Bild stellt dies deutlich dar — der furchtsam rechts und links um sich blickt. Nr. 119 Kŏ, ist dasselbe Bild, nur unten noch mit dem Zeichen Hand, die den Vogel hält und bezeichnet auch seine Furcht. Nr. 120 von Vogel, unten mit dem alten Zeichen für Bogen, abweichend vom jetzigen, Cl. 57, ist Tsiŭen ein fetter Vogel, den man schießt; mit dem Zusatze Berg Cl. 46 wird daraus Nr. 121 Hì, eine Art Schwalbe. Nr. 122 Hŏ ist ein Vogel, der hinauffliegen will aus einem Behälter. Nr. 123 Sĭŭ ist schwieriger zu erklären; die Erklärung des Simplex muß vorausgehen und mehrere Gruppen werden hier verwechselt. Nr. 124 Leú, herabtröpfeln, ist deutlich: Regen, der von einem liegenden Körper (57b) herabkommt. Nr. 126 Kíng, Grenze, Ende, hat wieder nichts mit Baum zu thun, die Deutung ist aber schwierig. Nr. 128 Schíng — nicht Schang — heilig, deutet er von der Bereitwilligkeit auf des Königs Befehl zu hören. Es ist aber nicht von Wáng, König (86a), sondern von einem Zeichen, das geschickt heißt, ein Mann, der auf der Spitze der Erde steht; mit Cl. 30, Mund, heißt dies: erklären, proklamiren und auf einen solchen hören, bezeichnet: den Weisen, den Heiligen. Nr. 130 Tsín, eindringen, vorrücken, vorschreiten, hat wieder nichts mit dem Baume zu thun, sondern das alte Bild ist eine Hand, die einen Haarbesen führt. Gut erklärt er Nr. 131 Tŭng, den Osten, die Sonne (Cl. 72), die hinter dem Baume Nr. 1 (Cl. 75) hervorkommt. Richtig ist auch, daß Nr. 133 Tsâo oben aus 2 Bildern des vorigen zusammengezogen ist; das untere Zeichen ist aber, dem alten Bilde nach, nicht Cl. 72 Sonne, sondern Cl. 73 Mund, und den Zusammenhang weiß er nicht. An der Ostseite des Pallastes kam des Volk zusammen, daher Menge, Klasse u. s. w. Man sieht zum Verständniß der alten Charaktere gehört auch Kenntniß der alten Einrichtungen, Vorstellungen u. s. w. Nr. 134 zwei Bäume (Nr. 2), über dem Zeichen Fuß, bezeichnen eine aufgestellte Reihe Bäume, dann ordo, dispono,

Tsù — nicht Tschi wie er hat. — Nr. 136 Sêng, Leben, entstehen — nicht Schang wie er hat — erklärt er richtig eine Pflanze, die aus dem Boden hervorkommt, von Tschi hervorkommen Nr. 60a und Erde Cl. 32. Von diesem kommt Nr. 137 Tsàn, produco, parturio, oder Tschan. Darüber ist ein Ueberhang Cl. 27; der oberste Charakter aber nicht sogleich deutlich. Wie Nr. 139 Yûng junge aufschießende Pflanzen — er sagt die aufschießende Geweihe eines Hirsches — bezeichne, ist nicht deutlich, obwohl das Bild sichtlich aus Ohr und Pflanze — sollten es Hörner sein? — zusammengesetzt scheint. Nr. 140 Jĕ, Blatt, dann dünne, erklärt er wieder ganz falsch von Baum und Hand oder einer rohen Abbildung von Blatt. Es scheint zusammengesetzt aus Baum und Glemona's Nr. 416 (140a): Schy, Geschlecht, Generation. Aber dieses, das aus dem Zeichen + (10), dreimal wiederholt (140b), entstanden ist — eine Generation hat 30 Jahre — hat damit wohl nichts zu thun, sondern das alte Bild scheint, die Zweige über dem Baume mit etwas daran anzudeuten. Nr. 141 endlich Jêu, weich, biegsam, versteht er wieder nicht; es ist einfach von Cl. 110 mêu, eine Hellebarde und Baum, Holz, und geht von der Bezeichnung des biegsamen Schaftes aus.

Doch claudite iam rivos, sat prata bibere. So unrichtig auch die meisten von Andrews Erklärungen sind, wird man aus Obigen genügend ersehen können, daß ein großer Theil der chinesischen Schriftzeichen doch verständlich gemacht und begriffen werden kann. Wir werden es in einem besondern Werke über die chinesische Schriftsprache, wovon dieses eine Probe sein mag, versuchen. Einstweilen wird der Amerikaner, der die großen Entdeckungen im Chinesischen gemacht zu haben glaubte, sehen, daß es in München Leute gibt, die das zu beurtheilen wissen.

Hiebei eine lithographirte Tafel, die Nr. 1 bis 141 sind die im Buche erklärten; die andern und die mit Buchstaben vom Recensenten hinzugesetzt.

Plath.

(Mit einer Beilage.)

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Schluß.)

Historia.

Recueil de relations et mémoires concernant la géographie et l'histoire de la Russie avant 1700. Livr. 1. contenant Don Juan de Perse et Raphaël Barberini. Berlin 1854.

Robert Curzon, Armenia; a year at Erzerum, and on the frontiery of Russia, Turkey and Persia. London, 1854.

M. de Kogalnitchan, Histoire de la Dacie, des Valaques transdanubiens et de la Valachie. Nouvelle edition. Berlin 1854.

M. I. Saint-Martin, Recherches sur l'histoire et la géographie de la Mésène et de la Characène. Par. 1838.

Th. Benton, thirty years view, or a history of the working of the american government for thirty years from 1820 to 1850. Vol. 1. New-York 1854.

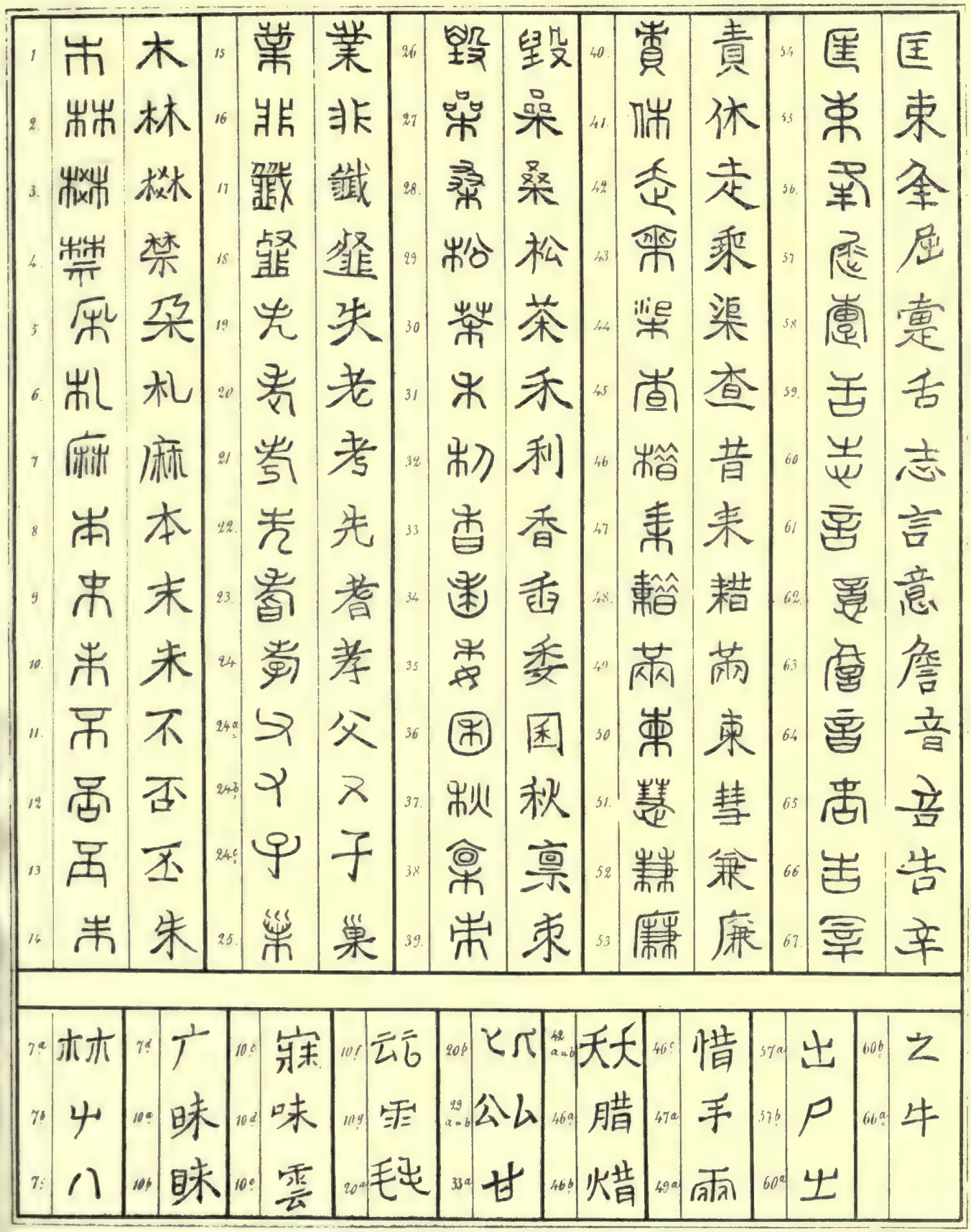
P. d. Boilat, Esquisses Sénegalaises. Avec Atlas. Par. 1854.

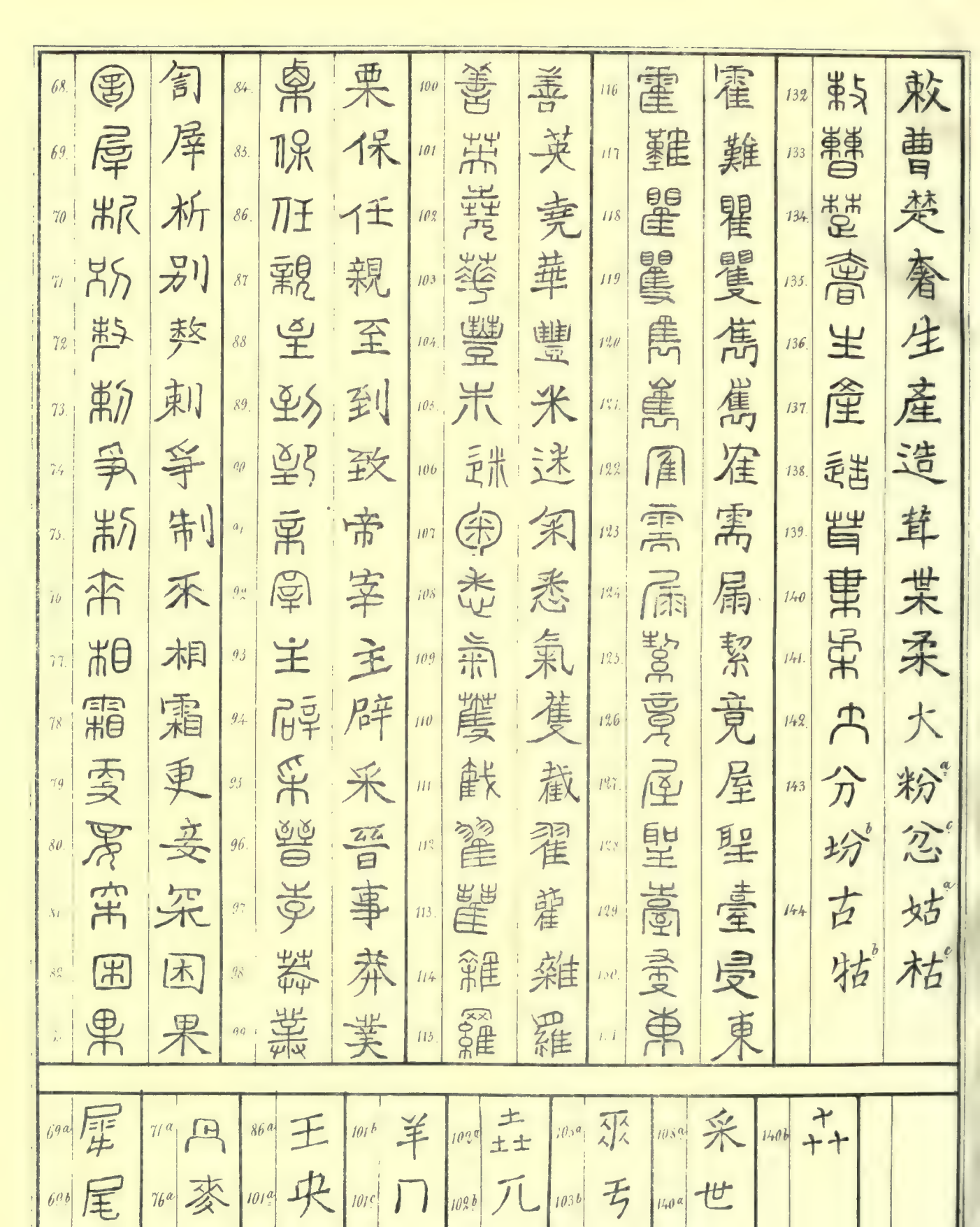
Al. Cunningham, The Bhilsa-Topes, or Buddhist Monuments of Central India. With 38 plates. London 1854.

J. Amad. de Los Rios, Historia general y natural de las Indias. P. 1. 2. Madrid 1851 — 52.

U. Erskine, A history of India under the two first Sovereigns of the house of Taimur, Baber and Humayun. Vol. 1. 2. Lond. 1854.

G. Ferry, Scènes de la vie Mexicaine. Par. 1855.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
24a
24b
24c
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
7a
7b
7c
7d
7e
7f
7g
10a
10b
10c
10d
10e
10f
10g
20a
20b
29 a-b
33a
42 a-b
46a
46b
46c
47a
49a
57a
57b
60a
60b
66a



Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 23. Mai.

II. Nr. 12. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

III.

Dove. Ueber die klimatischen Verhältnisse des preußischen Staates. Berlin 1855. Dritter Abschnitt.

Ueber die klimatischen Verhältnisse des preußischen Staates sind, nach dem Systeme des berühmten Verfassers bearbeitet, bis jetzt drei Berichte erschienen, und zwar der erste*) im Jahre 1851, der zweite**) im Jahre 1853, und der dritte — vorliegende — im vorigen Jahre.

In allen diesen Berichten bilden die Untersuchungen über die Vertheilung der Wärme innerhalb der Gränzen des preußischen Staates und den Zusammenhang der Wärmeerscheinungen des letzteren mit denen anderer Länderer den Hauptgegenstand. Für diese Untersuchungen sind die allgemeinen Wärmemittel aller einzelnen Monate, sowie die monatlichen Abweichungen einzelner Jahrgänge vom normalen — mehr- oder vieljährigen — Mittel aufgesucht, und zur specielleren Darstellung des Ganges der Wärme in allen Monaten die fünftägigen, für einzelne Stationen auch die täglichen Temperaturmittel berechnet worden. In allen diesen Zusammenstellungen findet man noch außerdem die monatlichen Temperatur-Extreme und ihre Vertheilung auf die einzelnen Provinzen systematisch dargestellt, und den Zusammenhang zwischen Temperatur und Luftdruck, den Gang der Wärme für alle einzelnen Provinzen, den Einfluß der Jahreszeiten auf die Wärme für Orte in der Ebene oder hochgelegene Punkte, soweit das vorhandene Beobachtungsmaterial es zuläßt, durch tabellarische Uebersichten näher erläutert.

Der reichhaltigste unter diesen Berichten ist der erste (*); derselbe enthält nebst dem großen meteorologischen Materiale lang- und mehrjähriger Reihen noch die näheren Erläuterungen über die Anstellung und Reduction der Beobachtungen, sowie über das preußische Beobachtungssystem die umfassenden Instructionen. In dem zweiten Berichte (**), der dem Ref. bloß durch einen Auszug (Zeitschr. f. die gesammten Naturwiss. Bd. I. p. 370) zur Kenntniß gekommen ist, sind die Resultate der Temperaturbeobachtungen von 35 preußischen und 11 auswärtigen benachbarten Stationen aus den fünf Jahren 1848 — 1852 übersichtlich zusammengestellt und näher betrachtet. Der vorliegende Bericht schließt sich in Beziehung auf Form und Behandlung der vorgestreckten Aufgabe dem vorigen an, und sein Hauptinhalt ist beiläufig folgender:

1. Siebenjährige Monatsmittel der Temperatur für 31 preußische Stationen, von denen 7 auf Ost- und Westpreußen, 2 auf Pommern, 2 auf

---

*) H. W. Dove. Bericht über die in den Jahren 1848 und 1849 auf den Stationen des meteorologischen Instituts im preußischen Staate angestellten Beobachtungen. Berlin 1851.

**) H. W. Dove. Ueber die klimatischen Verhältnisse des preußischen Staates. Berlin 1853.

Posen, 3 auf Schlesien, 2 auf Brandenburg, 6 auf die Provinz Sachsen, 2 auf Westphalen und 7 auf die Rheinprovinzen kommen.

2. Abweichungen der Temperaturmittel aus den Jahren 1853 und 1854 von den siebenjährigen monatlichen Mitteln (1848 — 1854).

3. Monatsmittel der Temperatur (für 34 preußische und 18 auswärtige benachbarte Stationen) in den Jahren 1853 und 1854.

4. Fünftägige Temperaturmittel für 24 Stationen aus den Beobachtungsreihen der letzten 7 Jahre, und fünftägige Mittel aus langjährigen Reihen für 5 Orte (Breslau aus 63, Berlin aus 24, Arnstadt aus 32, Gütersloh aus 17 und Trier aus 20 Jahren) berechnet.

5. Witterungsgeschichte der einzelnen Jahre von 1848 an bis Anfang 1855.

6. Monatliche Mittel der Beobachtungen über Erdwärme in Berlin aus den letzten 3 bis 4 Jahren.

7. Temperaturextreme von 40 Stationen für alle einzelnen Monate in den Jahren 1848 — 1854.

8. Tafeln über Temperaturverhältnisse zu Anfang des Jahres 1855, und zwar: Uebersicht der höchsten Kältegrade im Januar und Februar, der Monatswärme für Januar, Februar und März mit ihren Abweichungen vom 7 jährigen Mittel, der fünftägigen Mittel derselben Monate nebst ihren Abweichungen von den 5 tägigen Mitteln der letzten 7 Jahre, endlich eine Tafel der Temperaturextreme und des Wärmemittels für Januar aus 27 französischen Stationen.

9. Allgemeine Betrachtungen über die letztgenannten Resultate und über den Zusammenhang der Wärmeerscheinungen mit dem Drucke der Atmosphäre.

10. Windrosen für Arys (in Westpreußen).

Aus diesem Materiale leitet der Hr. Verf. (wie in (5) und (9) angedeutet wurde) Resultate ab, von welchen wir Einiges hier besonders hervorzuheben versuchen wollen, wenn die nöthigen Erörterungen vorausgegangen sind.

Die siebenjährigen Mittel sind großentheils aus unmittelbaren Beobachtungen bestimmt worden, und diejenigen Reihen, welche einzelne Unterbrechungen auf kürzere Zeitintervalle zeigten, konnten, da die Abweichung der Temperatur eines bestimmten Jahres vom 7 jährigen Mittel zwischen benachbarten Stationen eine hinreichende Uebereinstimmung bietet, vermittest dieser Abweichungen, wenn im Beobachtungsterrain nach einer bestimmten Richtung fortgeschritten wurde, auf siebenjährige Mittel reducirt werden.

Außerdem ist sogar eine Reduction auf langjährige Mittel durch die in (4) erwähnten und die im 1. Berichte enthaltenen Beobachtungsreihen einer längeren Periode auf ähnliche Weise ermöglicht. Es können dabei als Normalstationen für das ganze Gebiet die folgenden genommen werden: Arys und Königsberg für die preußischen Stationen, Breslau für Schlesien, Berlin für die Mark, Arnstadt für Thüringen, Gütersloh für Westphalen, Trier für die Rheinprovinz. Stellen wir die unter (1) erwähnten Reihen zusammen, so ergeben sich im Allgemeinen folgende Resultate:

Provinzen.	Mittlere Temperatur des kältesten Monates.	Mittlere Temperatur des wärmsten Monates.	Unterschied.	Mittlere Temperatur des Winters.	Frühlings.	Sommers.	Herbstes.	Jahres.
	°	°	°	°	°	°	°	°
Ost- u. Westpreußen	—4,56	+13,73	18,29	—2,14	+4,33	13,25	5,76	5,26
Posen	—3,04	14,75	17,79	—1,06(!)	5,35	14,08	6,31	6,17
Schlesien	—2,82	14,32	17,14	—1,18	5,69	13,76	6,39	6,16
Pommern	—2,07	14,09	16,16	—0 38	5,31	13,35	6,59	6,22
Brandenburg	—1,48	14,84	16,32	+0,15(!)	6,09	14,09	6,98	6,83(!)
Sachsen	—1,13	14,11	15,24	+0,07	5,72	13,56	5,88(!)	6,45
Westphalen	+0,20	13,96	13 76	+1,16	6,11	13,19	7,16	6,91
Rheinprovinzen	+0,30	14,42	14,12	+1,40	6,71	13,71	7,45	7,32

Man ersieht hieraus, welchen Einfluß die Terrainverhältnisse und die Nähe der Küsten auf die Temperatur ausüben, und wie die Erwärmung von Osten gegen Westen hin allmählig fortschreitet. Besonders läßt sich dieses aus der ersten Spalte, sowie aus den Mitteln für Winter, Frühling und Herbst, und aus den Jahrestemperaturen erkennen, wenn man dabei von den aus örtlichen und secundären Umständen entspringenden Ungleichförmigkeiten Umgang nimmt. Die Sommertemperaturen zeigen im Allgemeinen keine besonders erheblichen Verschiedenheiten, und das Jahresmittel ist überall etwas kleiner als die Herbsttemperatur.

Aus den unter (2) erwähnten Tafeln lassen sich die Abnormitäten der Wärmeerscheinungen in den Jahren 1853 und 1854 im Allgemeinen erkennen. So zeigen dieselben, daß der Januar 1853 um mehr als 3° zu warm, der Februar hingegen fast um 3° zu kalt war, und daß diese Temperaturdepression in bedeutendem Maaße auf den Monat März — der die mittlere Abweichung von — 3° zeigt —, in geringerem, jedoch den Frühling 1853 höchst beeinträchtigenden Maaße auf April und Mai sich ausdehnt. Derlei Unterbrechungen in der normalen Erwärmung, die übrigens der Vegetation sehr nachtheilig waren, fanden bis zum November nicht mehr statt, jedoch zeigte sich der Dezember 1853 in den westlichen Provinzen um 4°, in den östlichen um 2 bis 3° zu kalt. Die geringen negativen Abweichungen der Monate Februar, Juni und August, ändern den normalen Charakter des Jahres 1854 um nicht viel, und dieses Jahr gehört auch wirklich zu den von der Witterung begünstigten, und in Bezug auf Fruchtreichtum gesegneten.

Die auf S. 13 — 20 enthaltenen Tafeln der fünftägigen Temperaturmittel für die 7 jährige Beobachtungsperiode (1848 — 1854), welche durch die Reihen der fünftägigen Mittel für längere Zeiträume ergänzt werden, stellen speciell den Gang der Temperatur der einzelnen Stationen und Provinzen dar, jedoch nur im Mittel, denn der tägliche Temperaturgang, sowie die in Beziehung auf diesen stattfindenden Unterschiede, sind weder hier, noch bei dem jährlichen Gang der Temperatur aus den Berichten zu ersehen. Es ist wohl anzuehmen, daß diese Lücke später ausgefüllt wird (was übrigens auch aus der vom Verf. auf S. 24 in Bezug auf die spätere Mittheilung älterer Reihen gemachte Bemerkung theilweise hervorgeht), und das um so mehr wünschenswerth ist, als es von großer Wichtigkeit sein muß, bei derlei Untersuchungen zu wissen, wie lange die Einstrahlung im Laufe eines Tages in stetiger Weise stattgefunden hat, und welche Unterbrechungen durch lokale Verhältnisse ꝛc. herbeigeführt werden. —

Eine eigenthümliche und interessante Darstellung der Wärmeerscheinungen finden wir bei der Betrachtung der Witterung der Jahre 1848 bis Anfang 1855. In dieser hebt der Hr. Verf. insbesondere hervor, wie ein Ueberschuß oder Mangel in der mittleren Erwärmung entweder gleichzeitig an allen Punkten statt fand, oder ob derselbe nur auf einzelne Gegenden sich erstreckte; daß der Betrag der Abweichung in den östlich gelegenen Stationen ein anderer wie in den westlichen ist, und zeigt, wie diese Abweichungen — gleichsam in Form von Wärmewellen — sich auf bedeutende Entfernungen erstrecken, oder auch ihre Spuren sich allmählig verlieren können.

Derartige Darstellungen der Wärmeerscheinungen hält Hr. Dove besonders geeignet, um Anhaltspunkte zu gewinnen, welche den Einfluß der Vertheilung der Wärme auf die Entwickelung der Vegetation beurtheilen lassen. Auf eine entschiedene Weise geht aus den Witterungsverhältnissen der letzten siebenjährigen Epoche hervor, daß ein kaltes Frühjahr nach einem milden Winter nachtheilig auf den Erndteertrag sich äußert; aber derartige Erscheinungen, wie sie in den letzten Jahren sich öfters wiederholten, und wobei auch noch die hervortrat, daß in manchen dieser Jahre in Preußen der Februar als der kälteste Monat erschien, können sich nicht dauernd fixiren, und sind nicht als periodisch wiederkehrende zu betrachten, wie schon aus den ausgedehnten Untersuchungen des Verf. über die nicht periodischen Aenderungen der Wärme — die einen Zeitraum von 130 Jahrgängen Monat für Monat

und von 70 für fünftägige Mittel umfaßen — dies hervorgeht. Die Witterung sei zwar auch, wie die Geschichte der Gegenwart aus der Vergangenheit hervorgegangen, gleichsam das historische Ergebniß der vorhergegangenen Witterung. „In ihr machen sich die periodischen Elemente allerdings als bedingend geltend, aber bei dem mannigfachen Ineinandergreifen der einzelnen Processe wirkt die Sonne am 1. Januar eines neuen Jahres stets auf eine Atmosphäre, die in der Vertheilung ihrer Gesammtwärme und ihrer Feuchtigkeit gewiß nie dieselbe ist, als bei dem Beginne eines früheren Jahres.“ „Das endliche Verständniß ihrer so mannigfachen und auffallenden Veränderungen wird desto sicherer erfolgen, je unbefangener und genauer wir an der Hand der Beobachtung die Natur befragen. Dies auf eine zweckmäßige Weise zu thun, ist eben die Aufgabe der meteorologischen Institute, die in einzelnen Ländern begründet, sich immer mehr zu einem die Erde umfassenden Beobachtungsnetz zusammenfügen“.

So hat also Hr. Dove in wenigen Worten den Gesichtspunkt bezeichnet, von welchem aus die Untersuchungen über die Wärmeerscheinungen betrachtet werden müssen, wenn sie zu einem angestrebten Ziele annähernd führen sollen, und dieselbe Meinung hat derselbe schon in seinen ersten — bekannt gewordenen — Schriften über Meteorologie, zu einer Zeit ausgesprochen, wo die eigentliche Aufgabe der Meteorologie noch zu keiner klaren Darstellung gelangt war, und hat bis zum heutigen Tage seine speciellen und allgemeinen Untersuchungen in dieser Richtung beharrlich verfolgt.

Ob die Aenderungen der Lufttemperatur sich auch auf die inneren Erdschichten fortpflanzen, und bis zu welcher Tiefe dies statt findet, darüber sollen Beobachtungen über Erdwärme in verschiedenen Tiefen, verglichen mit den entsprechenden Lufttemperaturen Aufschluß geben. Hr. Dove theilt hiefür die monatlichen Mittel der von Dr. Schneider in Berlin angestellten Beobachtungen mit. Ein Theil dieser Beobachtungen ist schon im vorigen Berichte vorgekommen; die vorliegende Tabelle erstreckt sich für die einzelnen Monate auf verschiedene Jahrgänge, nämlich für Januar und Februar sind die Mittel aus den Jahren 1853 bis 1855, für März und April aus 1853 und 1854, für Mai bis Dezember aus den Jahrgängen 1852 bis 1854 mitgetheilt. Um einigermaßen sehen zu können, in wie weit die Aufschlüße gehen, welche diese Beobachtungen uns verschaffen können, haben wir aus denselben die nachstehenden Mittel genommen, und außerdem die Mittel der Lufttemperatur (diese nur für 1853 und 1854 berechnet) zusammengestellt.

Monat	Ueber der Oberfläche		Unter der Oberfläche							Mittel f. 4′ über d. Oberfl.	Mittel an der Oberfl.	Mittel der Lufttemperatur
	4′	0′	1′	1½′	2′	2½′	3′	4′	5′	für 1853 — 1854		
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
Januar	+0,30	0,60	2,10	2,58	2,75	3,12	3,59	4,30	5,53	+1,07	+1,15	+1,17
Februar	—1,99	—1,03	1,06	1,22	1,77	2,17	2,64	3,70	4,60	—0,33	+0,27	—0,54
März	+1,57	+1,80	2,37	2,67	2,73	2,91	3,19	3,96	4,57	+1,57	1,80	+0,94
April	6,08	5,69	5,21	5,26	5,12	5,17	5,08	5,28	5,34	6,08	5,69	5,90
Mai	11,99	10,86	8,93	8,62	8,29	8,31	7,81	7,54	7,35	11,82	11,22	10,71
Juni	14,05	12,66	11,47	11,18	10,97	10,96	10,34	9,96	9,33	14,32	13,05	13,80
Juli	16,21	14,86	13,20	12,91	12,69	12,66	12,00	11,46	10,76	15,88	15,03	15,68
August	14,58	13,32	12,70	12,64	12,67	12,74	12,32	12,00	11,49	14,24	13,30	13,89
September	11,63	10,99	11,27	11,46	11,60	11,74	11,56	11,58	11,33	11,54	11,16	11,18
Oktober	7,75	7,25	8,50	8,80	9,00	9,12	9,32	9,86	10,17	8,11	7,54	7,69
November	2,95	3,02	5,31	5,81	6,08	6,42	6,86	7,80	8,56	2,05	2,14	1,97
Dezember	1,08	1,32	3,20	3,65	3,86	4,31	4,71	5,78	6,71	—0,30	—0,01	—0,29
Allgemeine Mittel	7,18	6,78	7,11	7,23	7,29	7,47	7,45	7,77	7,98	+7,17	+6,86	+6,80

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 25. Mai.

II. Nr. 13. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Aus dem Gebiete der Meteorologie.

III.

Dove. Ueber die klimatischen Verhältnisse des preußischen Staates ꝛc.

(Schluß.)

Die vorstehenden Zahlen geben zwar zu erkennen, daß die Aenderungen der Temperatur mit zunehmender Tiefe unter der Erdoberfläche abnehmen, jedoch lassen sich — wie vorauszusehen war — aus denselben noch die sämmtlichen Variationen, welche im Laufe des Jahres vorkommen, wahrnehmen. In den Tiefen bis zu 4 Fuß sind die Oscillationen zwar von geringerem Betrage als in der Luft, und dabei stets abnehmend, aber sie sind noch von derselben Beschaffenheit, wie in der Atmosphäre; in der Tiefe von 5 Fuß aber treten schon die Extreme später ein, der März erscheint hier als der kälteste, der August als der wärmste Monat, während in der Regel das Maximum der mittleren Temperatur der Luft auf den Juli, das Minimum aber auf Januar oder Februar kömmt. Eine Abkühlung unter dem Frostpunkte erscheint unter den monatlichen Mitteln schon in der Tiefe von 2′ — für Berlin — nicht mehr, und das Jahresmittel der Temperatur nimmt bei zunehmender Tiefe allmälig zu. Diese Resultate stimmen auch mit anderen über die Erdwärme bekannt gewordenen Beobachtungen im Allgemeinen überein, und zeigen im Einklange mit jenen, daß der Einfluß der Temperatur-Oscillationen der Luft auf die Wärme der tieferen Erdschichten von der Breite sowohl, wie von lokalen Umständen abhängig ist, und an einem und demselben Orte die Aenderungen der specifischen Wärme und der Leitungsfähigkeit des Bodens im Allgemeinen an dem Gange der Bodentemperatur sich erkennen lassen. — Was die Temperatur-Beobachtungen in der Nähe der Erdoberfläche betrifft, wie man diese in der 1. und 2. Spalte der ersten, dann in den ersten beiden Spalten der 2. Tabelle kurz zusammengestellt findet, so zeigen dieselben sich nicht frei von secundären Einflüßen, und möchten daher kaum weitere Anwendung finden können.

Die weiteren Betrachtungen des Hrn. Verf. sind den Temperaturextremen, wie sie in einzelnen Zeitabschnitten der letzten siebenjährigen Epoche (1848—1854) sich darstellten, gewidmet. Eine Reihe von Tafeln über „größte Kälte“ und „größte Wärme“ aus Beobachtungen von 40 Stationen bieten hiezu das Material. Als Eigenthümlichkeit der Betrachtungsweise muß hervorgehoben werden, daß Herr Dove hier nicht etwa die Verbreitungsweise der Temperatur-Extreme im Allgemeinen untersucht, sondern es für geeigneter hält, einen einzelnen Jahrgang mit auffallend strengem Winter hervorzuheben. Der Januar des Jahres 1850 zeigte während der letzten siebenjährigen Epoche an den meisten der preußischen Stationen (Memel, Tilsit und Arys hatten im Februar die niederste Temperatur) die größte Kälte, und ihm kömmt für eine längere Reihe von Jahren das größte Minimum zu. Um die Verbreitung dieser negativen Abweichungen zu finden, stellt der Hr. Verf. die zwischen dem 20. und 22. Januar 1850 eingetretenen Temperaturdepressionen

mit den gleichzeitig an einzelnen nordasiatischen und europäischen Orten stattgehabten niedersten Temperaturen zusammen. In Beziehung auf die horizontale Ausbreitung jener ungewöhnlichen Kälte zeigt sich, daß von dem Maximum derselben aus in Westpreußen, Posen, Schlesien und Böhmen nach allen Seiten hin eine Abnahme stattfand. Die Verminderung ist deutlich gegen Rußland hin, denn es wird erst in der Nähe des Ural die größte Kälte angetroffen, und ebenso nimmt sie nach Norden und Westen hin ab. „Es ist dies — wie der Herr Verf. bemerkt — ein schöner Beleg dafür, daß im großen Ganzen bedeutende Abweichungen von der einem bestimmten Abschnitt des Jahres gesetzmäßig zukommenden Wärme als lokale Erscheinungen anzusehen sind, die ihr Gegengewicht zu derselben Zeit an andern Stellen der Erdoberfläche finden". — Betrachtet man die Vertheilung des Luftdruckes, so findet man, daß der Barometerstand an der Stelle der größten Kälte seine größte Höhe erreichte, was einem wirklichen Zusammenströmen der Luft zuzuschreiben ist, wie dies aus einer Zusammenstellung der Zahlen sich ergibt, welche angeben, wie hoch der Barometerstand zwischen dem 20. und 22. Januar an verschiedenen Punkten über dem Jahresmittel stand. Einzelne dieser Angaben sind im Folgenden herausgehoben. So stand der Luftdruck über dem Mittel in Königsberg um 9‴,96 (— 23°,9) *), Posen 9‴,87 (—29°,2), Stettin 9‴,51 (—21°,6), Bromberg 9‴,38 (— 29°,3), Conitz 9‴,25 (—22°,2), Cöslin 9‴,22 (—18°,2), Bresl. 9‴,08 (—21°,8), Frankfurt 9‴,06 (—19°,4), Krakau 9‴,12 (—24°,5), Prag 9‴,32 (—21°,2), Wien 9‴,37 (—18°,8), also nahezu in einer von Königsberg nach Prag gezogenen Linie. Von dieser Linie an wird der Ueberschuß sowohl nach Westen als nach Osten geringer, nach Süden und Norden hin zeigt sich ebenfalls eine Verminderung des Druckes mit abnehmender Kälte, was auch mit zunehmender Höhe stattfindet, wie dies die Beobachtungen am Brocken 6‴,10 (— 10°,5), St. Bernhard 4‴,08 (— 10°,4) ꝛc. zu erkennen geben. Nach Norden und Osten zu stellen sich die Verhältnisse auf ausgedehnterem Terrain in folgender Weise dar: Copenhagen 7‴,91 (—9°,3), Stockholm 3‴,16 (—15°,8), Petersburg 4‴,32 (—21°,8), Lugan 3‴,14 (— 23°,2), Slatust 2‴,52 (— 37°,2), Catharinenburg 1‴,77 (— 29°,3), Bogoslowsk 1‴,70 (— 36°,1), Barnaul — 0‴,34 (— 37°,0), Nertschinsk — 3‴,13 (— 30°,0), Peking — 1‴,88 (— 8°,8), Sitcha (an der Küste des stillen Meeres) 3‴,46. —

Der Winter des Jahres 1854/55 zeichnete sich auch durch große Barometerschwankungen aus, und die Beständigkeit, mit welcher die Kälte auftrat, nicht die Höhe der Kältegrade gab ihm den Charakter eines sehr strengen Winters. Die Uebersicht der Temperaturverhältnisse für Dezember 1854, dann Januar und Februar 1855 gibt die zur Beurtheilung der Wärmeerscheinungen nöthigen Anhaltspunkte. — In den preußischen Provinzen zeigte der Februar eine ungewöhnlich hohe Kälte seit vielen Jahren. So waren in Berlin die kältesten Februar 1740: — 5°,85, 1755: — 4°,83, 1814: —5°,22, 1827: —5°,16, 1841: —4°,18, 1845: — 4°,70; in Breslau seit 1791, 1814: —6°,58, 1827: — 8°,18, 1845: — 5°,44, in Arys 1841: — 10°,14, 1845: — 10°,27 seit 1834, auf dem Brocken seit 1836, dieser — 10°,3 und im J. 1845 — 8°,93, in Gütersloh seit 1835 am nächsten, 1845 mit — 4°,01, während für diese Stationen im Februar 1855 die Verhältnisse die folgenden waren:

	Größte Kälte.	Monatswärme.	Abweich. v. Mittel der letzten 7 Jahre.
Berlin	— 19°,9	— 6°,03	— 7°,47
Breslau	— 24°,6	— 7°,22	— 7°,60
Arys	— 27°,0	— 11°,33	— 8°,71
Brocken	— 17°,0	— 11°,72	
Gütersloh	— 17°,8	— 4°,61	— 6°,52.

Während im ganzen Dezember mit großer Beständigkeit die südlichen Ströme vorherrschten, die in dem barometrischen Mittel dieses Monats bedeutende negative Abweichungen hervorbrachten, so begann das Jahr

*) Die einklammirten Zahlen bedeuten das Minimum der Temperatur für den angebenen Zeitpunkt.

1855 mit stürmischem Nordwest- u. Westwinde, begleitet von Regengüssen, und es war der Luftdruck am Neujahrstage so weit unter dem Mittel (Tilsit 16‴,86, Königsberg 16‴,17, Arys 15‴,27, Bromberg 14‴,68 ꝛc., Görlitz 10‴,29, Berlin 10‴,06 ꝛc., Boppard 4‴,28, Cöln 4‴,70, Cleve 4‴,27, Trier 3‴,29), daß, wenn das Gebiet des preußischen Staates mit einem Wasserspiegel bedeckt wäre, bloß durch den Unterschied dieses Druckes das Wasser am nordöstlichen Ufer dieses Sees um mehr als 1 Fuß höher gestanden wäre, als am südwestlichen. Diese Lücke an der russischen Gränze wurde auch wirklich durch den eindringenden westlichen Luftstrom ausgefüllt, und später haben Rußland und Schweden das Ihrige dazu beigetragen, daß die genannte Februarkälte mit großer Heftigkeit hervortrat.

Diesen bedeutenden Abkühlungen, denen ungewöhnlich starke meteorische Niederschläge vorangiengen, so daß sich wegen der andauernden Frostperiode mächtige Eisdecken bilden konnten, die in den oberen Gebieten der von wärmeren nach kälteren Gegenden strömenden Flüße früher intensiv erwärmt wurden, als an den unteren Gebieten, mögen auch — nach dem Ausspruche des Hrn. Verfs. — die unglücklichen Ueberschwemmungen der Ufer der Weichsel zuzuschreiben sein.

Eine Uebersicht von Barometerbeobachtungen für die letzte siebenjährige Epoche ist dem vorliegenden Berichte nicht beigefügt, weil die hiefür nöthigen Materialien nicht ausreichten. Dagegen sind für 8 Stationen (Arys, Königsberg, Stettin, Berlin, Gütersloh, Cöln, Crefeld, Cleve) von der östlichen Grenze bis zur westlichen die barometrischen monatlichen Mittel der letzten 7 Jahre mit einander verglichen. Aus der hiefür angegebenen Tabelle zeigt sich, daß in den östlichen Stationen das Mittel des Januars um mehr als 2 Linien höher ist, als das des Februar, daß dieser in Stettin und Berlin sich vermindernde Unterschied in Westphalen verschwindet und am Rhein das Mittel des Februar etwas höher ist als im Januar. Von diesem Unterschiede bemerkt der Hr. Verf., daß derselbe als eine durch siebenjährige Beobachtungen noch nicht abgeglichene Störung zu betrachten sei, und fügt hinzu, daß wohl hiedurch die Aussicht, „durch Vergleichung geodätischer und barometrischer Nivellements Ungleichheiten des mittleren atmosphärischen Druckes in gleicher Erhebung über dem Meere, auf dem Lande mit Sicherheit aufzufinden, noch in weite Ferne gerückt sei“.

Kuhn.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

Mathematica.

C. T. Anger, Untersuchungen über die Function $\int^{h}_{k}$ mit Anwendungen auf das Kepler'sche Problem. Danzig 1855.

Dr. E. F. August, Construction der regelmäßigen Körper nach einer für alle übereinstimmenden Methode. Berlin 1854.

E. Hanegraeff, Méthode pour la résolution générale des Equations par leur décomposition successive en facteurs. Antwerpen 1854.

Dr. Paul Helmling, Transformation u. Ausmittelung bestimmter Integrale, mit besonderer Rücksicht auf größere Werthe der Grenzen und implicirten Constanten. Mitau 1855.

Dr. G. A. Jahn, Wörterbuch der angewandten Mathematik und der Kriegswissenschaft. Leipz. 1855.

Lamé, Leçons, sur la théorie mathématique de l'élasticité des corps solides. Par. 1852.

Dr. G. C. J. Ulrich, Lehrbuch der Mechanik. Lief. 1. Göttingen 1855.

A. Essenwein, Norddeutschlands Backsteinbau im Mittelalter. Lief. 1. 2. Carlsruhe 1855.

Dr. C. W. Kortüm, Des Silentiarius Paulus Beschreibung der H. Sophia. Metrische Uebersetzung. Berlin 1854.

J. Oudin, Archéologie chretienne, religieuse, civile et militaire. 3. edit. Bruxelles 1847.

W. Salzenberg, Altchristliche Baudenkmale Constantinopels vom 5.—12. Jahrhundert. Berlin 1854.

D. Brewster, More worlds than one the creed of the philosopher and the hope of the christian. London 1854.

H. Teissier, Idéalisme astronomie-physique ou nouvelle astronomie raisonnée. Paris 1854.

Medicina.

Dr. M. Bernhard, Medicina castrensis. Berl. 1855.

Dr. K. H. Baumgärtner, Nähere Begründung der Lehre von der Embryonalanlage durch Keimspaltungen und den Polarisationen der organischen Körper. Stuttg. 1854.

J. Budge, Ueber die Bewegung der Iris. Braunschweig 1855.

Dr. A. Cramer, Physiologische Abhandlung über das Accomodations-Vermögen der Augen. Gekrönte Preisschrift. Laar 1855.

Dr. G. R. L. Günther, Die hörbaren Erscheinungen der Gelenke im gesunden und kranken Zustande. Düren 1854.

F. Heller, Ueber Ernährung und Stoffwechsel, sowie über einige der vorzüglichsten Nahrungsmittel. Breslau 1855.

Jos. Hyrtl, Lehrbuch der Anatomie des Menschen mit Rücksicht auf physiologische Begründung und praktische Anwendung. 4. Aufl. Wien 1855.

Dr. H. Luschka, Die Adergeflechte des menschlichen Gehirnes. Berlin 1855.

J. Oppenheimer, Ueber progressive fettige Muskelentartung. Heidelberg 1855.

Dr. C. Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 3. umgearb. Aufl. Bd. 1. Wien 1855.

Dr. K. Vierordt, Die Lehre vom Arterienpuls in gesunden und kranken Zuständen. Braunschweig 1855.

R. Wagner, Lehrbuch der speciellen Physiologie. 4. neu bearb. Aufl. von Dr. O. Funke. Lief. 1. Leipz. 1854.

R. Wagner, Neurologische Untersuchungen. Göttingen 1854.

Th. v. Dusch, Untersuchungen und Experimente als Beitrag zur Pathogenese des Icterus und der acuten gelben Atrophie der Leber. Leipz. 1854.

L. Grandidier, Die Hämophilie oder die Bluterkrankheit. Leipz. 1855.

H. Hauff, Die Rozkrankheit beim Menschen. Stuttg. 1855.

J. F. C. Hecker, Der englische Schweiß, ein ärztlicher Beitrag zur Geschichte des 15. u. 16. Jahrhund. Berl. 1834.

Dr. W. C. de Neufville, Lebensdauer und Todesursachen 22 verschiedener Stände und Gewerbe nebst vergleichender Statistik der christlichen und israelitischen Bevölkerung Frankfurts. Frankf. 1855.

Dr. C. A. Zeller, Die asiatische Krampfbrechruhr (Cholera). Heilbronn 1854.

Dr. Th. Billroth, Ueber den Bau der Schleimpolypen. Berlin 1855.

Dr. W. Krause, Die Brechungsindices der durchsichtigsten Medien des menschlichen Auges. Hannover 1855.

Dr. W. Linhart, Compendium der chirurgischen Operationslehre. Abth. 1. Wien 1855.

Dr. C. G. Th. Ruete, Bildliche Darstellung der Krankheiten des menschlichen Auges. Lief. 1. 2. Leipz. 1852.

Dr. L. Stromeyer, Maximen der Kriegsheilkunst. Abth. 1. 2. Hannover 1855.

Dr. A. F. Hohl, Lehrbuch der Geburtshilfe. Leipzig 1855.

Physica.

Koppe, Anfangsgründe der Physik. 5. verbess. Aufl. Essen 1855.

Delabar, Der Foucault'sche Pendelversuch als direkter Beweis von der Achsendrehung der Erde. St. Gallen 1855.

A. Schopenhauer, Ueber das Sehen und die Farben. 2. verb. Aufl. Leipz. 1854.

Dr. J. S. C. Schweigger, Ueber die optische Bedeutsamkeit des am electro-magnet. Multiplicator sich darstellenden Princips zur Verstärkung des magnet. Umschwungs. Halle 1855.

Dr. F. W. Böcker, Lehrbuch der prakt. medizinischen Chemie. Weimar 1855.

Dr. J. A. Stöckhardt, Die Schule der Chemie. 8. Aufl. Braunschweig 1855.

O. Strecker, Das chemische Laboratorium der Universität Christiania. Christiania 1854.

Ch. Girard, Bibliographia americana historico-naturalis, or bilbliography of American natural hist. Washington 1852.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 28. Mai.

III. Nr. 15. Historische Classe. 1856.

Recueil des historiens des Gaules et et de la France. Tome vingt et unième, contenant la deuxième livraison des monuments des règnes de Saint-Louis, de Philipp le Hardi, de Philipp le Bel, de Louis X, de Philippe V et de Charles IV. Depuis MCCXXVI jusqu' en MCCCXXVIII; publié par MM. Guignaut et de Wailly. Membres de l'institut. Paris. Imprimerie Impériale. MDCCCLV.

Es sind gerade fünfzehn Jahre vergangen, seitdem die erste Lieferung der Monumente der im Titel bezeichneten Periode durch Daunou und Naudet veröffentlicht worden ist. Wer den Inhalt, den Umfang und die Ausstattung dieses großartigen und unübertroffenen Nationalwerkes kennt, wird den Zeitraum von fünfzehn Jahren für die Herstellung eines solchen Bandes (von 140 Bogen in Folio) nicht zu lange finden, wenn auch nicht die Wechselfälle der menschlichen Dinge und politische Ereignisse in die Mitte fielen, deren Gewalt auch auf die abgeschlossene Arbeit im Denken und Forschen nicht selten unmittelbar einwirkt, und sie, wenn auch nicht abbricht und zerstört, doch aufhält und verzögert.

Auch dieser Band zeigt in der Auswahl der Monumente, in der kritischen Methode, in der literarischen Ausrüstung, daß der alte Geist der historischen Schule Frankreichs, wie ihn Du Cange, Mabillon und die Benedictiner von Saint Maur auf ihre Nachfolger übergetragen haben, annoch als ein sicheres Erbe in jenem wissenschaftlichen Heiligthum gewahrt ist, welches seit seiner Gründung, durch alle Stadien der oft gewaltsamen Entwicklung des französischen Staates, fest und unerschüttert gestanden ist, zum herrlichen Beweis, wie der Bau wahrer Wissenschaftlichkeit stetig, wenn auch langsam, aufsteigt, während rings um ihn die Gerüste eigensüchtiger Willkür und kecken Wagnisses nach kurzem Schein der Täuschung in hohle Ruinen zerfallen.

Periculosum esse et grandi plenum alea regum gesta describere; virorum prudentium nemo est qui dubitet, sagt der Erzbischof Wilhelm von Tyrus am Anfange seines Geschichtswerkes, dessen würdige Wiederausgabe eben jener historischen Schule zu danken ist. Aber wie er in noch frommer Einfalt den Weg der Wahrheit unerschrocken wandelte, so ist heute durch die geschlossene Phalanx der Wissenschaft in allen gesitteten Nationen der Forschung nach historischer Wahrheit kein solches Hemmniß mehr entgegenzustellen, das sie selbst gefährdete, wenn auch ihre Träger trifft, was jener ehrwürdige Schriftsteller des 12. Jahrhunderts weiter ausführt: **rei veritatem prosequentes odium, cuius ipsa mater est, eos oportebit sustinere.**

Um aber der Wahrheit der Geschichte recht eigentlich auf den Grund zu kommen, bedarf es für viele Zeitperioden, vor allem noch für jene des Mittelalters, der fortgesetzten Bekanntgabe von Quellen, sei es in Documenten und Acten, sei es in Chronisten und Schriften von gleichlebenden Zeugen. So

wird man allmählich über jene dunkeln, bald verkannten, bald überschwänklich gepriesenen oder in eitlem Wahn gar zurückersehnten Jahrhunderte zu einem richtigeren und würdigeren Urtheil gelangen, zumal wenn jene Quellen nicht bloß den äußeren Verlauf der Dinge, sondern die innere Gestaltung der Staaten als bestimmter und fester Organismen erkennen lassen.

Daher die Rührigkeit der Forschung, wo dieser historische Sinn entwickelt ist, daher die Fülle von neuem Material, was durch die großen wissenschaftlichen Institute Europas in diesem Fache zu Tage gefördert wird.

Um den Reichthum dieser neuen prachtvollen Spende des französischen Instituts anzudeuten, geben wir vorderhand einen kurzen Auszug des Inhalts, der um so erwünschter sein möchte, je kostbarer und damit seltener das Werk selbst ist.

Die Stücke sind folgende:

1) Chronicon Girardi de Fracheto et anonyma ejusdem operis continuatio.
2) Selecta e Speculo historiali Vincentii Bellovacensis.
3) Excerpta e Floribus historiarum, auctore Adamo Claromontensi.
4) Chronique anonyme des rois de France finissant en M. CC. LXXXVI.
5) Extraits des Chroniques de Saint-Denis.
6) Extrait d'une chronique anonyme finissant en M. CCC. LXXX.
7) Extraits d'une chronique française finissant en M. CCC. VIII.
8) Chronique anonyme finissant en M. CCC. LVI.
9) Extraits d'une chronique anonyme finissant M. CCC. LXXX.
10) Extraits d'une chronique anonyme finissant en M. CCC. LXXXIII.
11) Fragment d'une chronique finissant en M. CCC. XXVIII, et continué jusqu' en M. CCC. XL, puis jusqu' en M. CCC. LXXXIII.
12) Extraits de la chronique attribué à Baudoin d'Avesne, fils de la comtesse Marguerite de Flandre.
13) Extraits de la chronique attribuée à Jean Desnonelles, abbé de Saint-Vincent de Laon.
14) Fragmentum anonymi chronici post annum M. CC. XCVII. Philippo IV. nuncupati.
15) Pars ultima chronici anno M. CCC. XVII. a Guilelmo Scoto, Sancti Dionysii monacho, conscripti.
16) E chronico Girardi ab Arvernia, canonici Claromontensis, et anonyma ejusdem chronici continuatione circa annum M. CC. LXXXVIII. scripta.
17) Compotus Th. de Carnato et Amarrici Pulli, anno Domini M. CC. XXXI. die Mercurii post Magdalenam.
18) Recepta et expensa anno M. CC. XXXIIII. inter Candelosam et Ascensionem.
19) Magna recepta de termino Ascensionis a. D. M. CC. XXXVIII. mense Mayo, et magna expensa.
20) Compotus praepositorum et ballivorum Franciae, de termino Ascensionis a. D. M. CC. XLVIII.
21) Tabulae ceratae Johannis Sarraceni, in in Thesauro cartarum servatae.
22) Eaedem tabulae ad imitationem exemplaris descriptae.
23) Expensa in militia domini Philippi, filii regis, Parisius in festo Pentecostes, a. D. M. CC. LXVII.
24) Gista quae Ludovicus IXus cepit ab anno M. CC. LIIII. ad annum M. CC. LXIX.
25) Fragmentum historicum e codice dicto *Puter* excerptum.
26) Regum mansiones et itinera secundum adscriptas cuique instrumento loci ac temporis notas explicata.
27) Addenda mansionibus et itineribus regum.
28) Index mansionum.

29) Dépenses de S. Louis dc M. CC. L. à M. CC. LIII.

30) L'abrégement des despenz faiz en la voye d'Aragon.

31) Manière de disposer des comptes.

32) Modus ordinandi compotos ordinarios tam in receptis, quam in expensis.

33) Tabula Roberti Mignon, anno circiter M. CCC. XV. confecta.

34) Sur les annates et les dîmes jusqu' en M. CCC. VII.

35) Taxatio decimae IIII. annorum regi concessae pro negotio Arragoniae Valentiaeque regnorum, in ordine Cisterciensi in regno Franciae constituto.

36) Triennis et biennis decima ab anno M. CC. XLVII. collecta.

37) Valor decimarum.

38) Decima triennis ab anno M. CC. LXXXIX. collecta.

39) Ratio decimae ab anno M. CCC. XIII. collectae.

40) Valor decimarum omnium provinciarum et dioecesium regni.

41) De monetis.

42) Subside pour l'ost de Flandres, l'an M. CCC. IIII.

43) Subside pour l'ost de Flandres, l'an M. CCC. XIIII.

44) E Visitationibus Odonis Rigaudi, archiepiscopi Rothomagensis.

45) E chronico Alberici, monachi Trium Fontium.

46) Excerpta e Memoriali historiarum, auctore Johanne Parisiensi, Sancti Victoris Parisiensis canonico regulari.

47) Continuation anonyme de la chronique de Jean dc S. Victor.

48) E Floribus chronicorum seu Catalogo Romanorum pontificum, necnon e Chronico regum Francorum, auctore Bernardo Guidonis, episcopo Lodovensi.

49) Fragmenta Libelli de ordine Praedicatorum, auctore Bernardo Guidonis.

50) Pars ultima opusculi, cui titulus, Priores Grandimontis, auctore Bernardo Guidonis, episcopo Lodovensi.

51) Pars ultima chronici, cui titulus, Nomina episcoporum Tholosae, auctore Bernardo Guidonis, Lodovensi episcopo.

52) Pars ultima opusculi, cui titulus, Nomina episcoporum Lemovicensium auctore Bernardo Guidonis, Lodov. Episcopo.

53) Chronicon Bernardi Iterii continuatum a Stephano de Salviniec et Helia de Brolio, armariis S. Martialis Lemovicensis.

54) Willelmi Godel chronicon ab anonymo continuatum.

55) Majus chronicon Lemovicense a Petro Coral et aliis conscriptum.

56) Majoris chronici Lemovicensis primum supplementum, sive breve chronicon summorum pontificum.

57) Majoris chronici Lemovicensis secundum supplementum, sive breve chronicon episcoporum Lemovicensium.

58) Majoris chronici Lemovic. tertium supplementum, s. breve chronicum abbatum S. Martialis, auctore anonymo ejusdem abbatiae monacho.

59) Majoris chronici Lemovic. quartum supplementum. s. chronicon abbatiae S. Martini Lemov., auctore Petro Coral, ejusdem abbatiae abbate.

60) Majoris chronici Lemovic. quintum supplementum, de pretiis annonae.

61) Anonymum S. Martialis chronicon, ad annum M. CCC. XV. continuatum.

62) Brevissimum chronicon Lemovicense, ab anno M. CC. XXXV. ad annum M. CC. XCIX.

63) Anonymum S. Martialis chronicon, ad annum M. CCC. XX. continuatum.

64) E chronico Comodoliaci ad Vigennam, sive veteris abbatiae SS. Juniani et Amandi, auctore Stephano Maleu, Comodoliaci canonico.

Schon die bloßen Ueberschriften werden dem Kundigen die Bedeutung dieses neuen Quellenbandes verrathen. Es sind in hervorragender Weise äußerst wichtige Beiträge zur Kenntniß des innern Staatshaushaltes und der Finanzen; unter ihnen verdient namentlich, was wir unter Nr. 21 angeführt haben, vorzügliche Aufmerksamkeit. Die Herausgeber haben diese äußerst schwierigen Tafeln mit ausdauerndem Fleiß und großem Geschick entziffert; zugleich gaben sie den Anlaß zu einer exacten Dissertation sur les dépenses et les recettes ordinaires de Saint-Louis, welche der Vorrede angefügt ist.

Diese selbst enthält neben der nothwendigen Einleitung des gebotenen Stoffes eine dankbare Erinnerung an François Daunou.

Außerdem schmücken das Werk drei vortreffliche Indices, ein Index geographicus, ein Index rerum et personarum, ein Index vocum exoticarum et infimae latinitatis; dazu ein Glossaire française. Welcher Art diese Arbeiten seien, möge man daraus ermessen, daß sie circa 150 enggedruckte Folioseiten anfüllen.

Diese Anordnung der Indices ist von Seiten der Akademie getroffen; sie gereicht dem praktischen Sinn ebenso sehr zum Lobe, als die Ausführung den Beschäftigten zur Bewunderung. Solche Werke wirken fördernd für alle Zeiten.

Die Ergänzung des chronologischen Index, der seit dem 12. Bande ausgesetzt worden ist, ist bereits in Angriff genommen. Die Herausgeber wählen einen sehr bescheidenen Ausdruck, wenn sie diese Arbeit als une tâche nécessairement fort longue bezeichnen.

S.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1854.

Drittes u. viertes Quartal. Juli — December.

(Schluß.)

Historia.

Kervyn de Volkaersbecke, Correspondance de François de la Noue, surnommé Bras-de Fer. Bruxelles 1854.

W. J. Knoop, La république des provinces-unies en 1762 et 1773. Bois le Duc 1854.

De Potter, Révolution Belge 1828 a 1839. T. 1. 2. Bruxelles 1839.

Ed. Quinet, Fondation de la république des provinces-unies. Marnix de Sainte-Aldegonde. Par. 1854.

Jul. van Praet, Histoire de la Flandre depuis le comte Gui de Dampierre jusqu' aux Ducs de Bourgogne. 1288 — 1383. T. 1. 2. Bruxelles 1828.

Publications of the Camden Society. London 1850, 51.

J. G. Nichols, The chronicle of Queen Jane.

Th. Wright, Gualteri mapes de nugis curialium distinctiones quinque.

Sam. Tymms, Wills and inventories from the registers of the commissary of Bury St. Edmund's.

H. Ellis, The pylgrymage of Sir Rich. Guylforde to the holy land, a. d. 1506.

J. Y. Akerman, Moneys received and paid for secret services of Charles II. and James.

Earl of Ellesmere, Guide de Northern Archaeology. London 1848.

Saxonis grammatici historia Danica. Rec. et commentt. illustr. Petrus Erasmus Müller. Opus morte Müller interruptum absolvit Mag. Jo. Mathias Velochow. P. I. Vol. 1. 2. Havniae 1839.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 30. Mai.

I. Nr. 23. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Versuch über Thukydides. Von Rudolf Dietsch. Leipzig. Druck und Verlag von B. G. Teubner. 1856.

Dieser Versuch, eine Festgabe an einen verdienten Genossen im Amte, fordert uns aus zwei Gründen zu einem eingehenderen Bericht auf. Erstlich liefert er einen sehr schätzbaren Beitrag zu einem der wichtigsten Abschnitte des Thukydideischen Meisterwerkes, dessen Verständniß gleichsam die Pforte öffnet, um in die Tiefe der ferneren Darstellung des Historikers einzudringen, und zweitens hat der Verf. in vorliegendem Werkchen jenen Bemerkungen eine freundliche Rücksicht zu Theil werden lassen, die wir in diesen Blättern (1854. Band XXXIX. I, 27. 28) gelegentlich der Anzeige einer Schrift von Hermann Bonitz über eben jenen Abschnitt niedergelegt haben.

So möchten wir denn Gleiches mit Gleichem vergelten, damit wenigstens innerhalb des stets enger begrenzten Kreises deutscher Philologen wahr bleibe, was das Sprichwort ihrer Schulen sagt: gratia gratiam parit. Zugleich aber soll dieses Zeugniß unseres Pflichtgefühles durch Besprechung oder kurze Darlegung des Inhalts unseren Lesern die Schrift selbst empfehlen.

Der eigentliche Ursprung des Werkchens ist in der Schule: deshalb begleitet den griechischen Text eine deutsche Uebersetzung und eine Reihe von Anmerkungen. Es ist ein starker Beweis von der Tüchtigkeit seiner Schule, daß der Verf. solche Abschnitte eines solchen Autors mit der reiferen Jugend lesen kann: wir haben als Schulmann durchaus nichts dagegen, wo es virtuell möglich ist, auch das Schwerste zur Probe und Stählung des jugendlichen Geistes vorzulegen. Wir stimmen mit dem Verf. vollkommen überein, wenn er sagt: „Es ist schon viel gewonnen, wenn die Jugend Achtung und Ehrfurcht empfinden lernt für das, was die tiefsten Geister aller Zeiten bewundert haben, wenn sie, der so viel Flaches und Hohles in glatter Form verlockend entgegentritt, gezwungen wird, in das tiefste und innerste eines reichen Geistes einzudringen zu versuchen. Hat man mit Recht die Geist übende Kraft als den Maßstab für die Wahl der Unterrichtsmittel geltend gemacht, so wird man die Lektüre eines Schriftstellers nicht ausschließen dürfen, der wie kein anderer Schwierigkeiten bietet, aber auch wie kein anderer deren Ueberwindung lohnt. Die Absicht, dies zu zeigen, leitete mich bei der Wahl des Abschnitts. Ich bin der Ueberzeugung, daß der Schüler, der diesen durchgearbeitet hat, für die wichtigste Periode der griechischen Geschichte eine Anschauung gewinnt, die ihm durch nichts anderes ersetzt werden kann".

Möchte dies nur überall so statt haben können, wie an der Grimma'schen Schule! Denn allerdings enthalten diese zwanzig Capitel allein mehr Gedankenmark und Herzensnahrung, als ganze Bibliotheken moderner Schreiberei für unser frommes, feines und fadenscheiniges Geschlecht. Von der politischen Weisheit, welche in diesen Reden in gediegenem Golde Satz für Satz ausgeprägt ist, sei hier gar nicht gesprochen.

Den Thukydides zu übersetzen, wenn man mit der Uebersetzung noch mehr als eine Erklärung geben will, wird als ein Ganzes wohl stets ein Versuch bleiben. Oder wer besäße neben dem sichersten Verständniß des tiefen und oft dunkeln Autors zugleich die Kraft und hätte die Zeit, den Schöpfungsakt des Genius in anderer Gestalt zu wiederholen? wer vermöchte sowohl dem Urbilde zu entsprechen, als mit dem Nachbilde dem Geschmack und der Vorstellung der eigenen Zeit zu genügen? Man wird die erhabensten Weisen eines Aeschylus, die feierlichen Lieder Pindar's, getragen vom hehren Flug der Poesie, viel leichter und viel sicherer wiedergeben, als den ernsten, gehäben Bau Thukydideischer Prosa, welche die eigensten, uns oft fremden Gedanken hinter Worten verbirgt, welche sich dem Begriff so innig, so knapp anschmiegen, wie das Gewand der Bildsäule aus ehernem Guß. Liegt hierin das Männlich-Schöne des Thukydideischen Stiles, macht dies, daß das Werk des Thukydides eben nur Männern gefallen kann, so ist es aber auch der Hauptgrund, warum die Uebertragung so schwierig, so nahezu unmöglich ist.

Wir sind weit entfernt, deshalb die Versuche zu tadeln oder gar zu verwerfen; ja einzelne Proben, wie namentlich von L. Döderlein, zeigen, wie nahe ein scharfer Geist durch treues Erfassen eben im Einzelnen dem Urbild kommen kann; wir wollten nur das allgemeine Kriterium festsetzen, nach dem unser Urtheil in solchem Fall sich bestimmt, und unsere Einwürfe damit vor dem Schein des Eigendünkels bewahren.

Diese Einwürfe gelten ohnehin mehr der Auffassung und Uebersetzung besonderer Sätze und einzelner Begriffe, als dem ganzen Versuch, der den Fleiß und die Sorgfalt des Verfs., deren er sich rühmt, unverkennbar darlegt.

Eine Uebersetzung des Thukydides ohne gewisse Härten und Verschränkungen, sei es im Gefüge der Perioden, sei es in der gebotenen, fast ängstlichen Wiedergabe des Ausdrucks, ist nun einmal über die Maßen schwierig. Doch wird auch der hochgeschätzte Verf. mit manchem selbst schon weniger zufrieden sein, und hie und da erkannt haben, wie eben jene Mängel zugleich eine allzugroße Dunkelheit über gewisse Stellen gegossen haben.

So, um nur eine Stelle anzuführen, übersetzt derselbe den Ausgang des 76. Capitels: *ἐπαινεῖσθαί τε ἄξιοι οἵτινες χρησάμενοι τῇ ἀνθρωπείᾳ φύσει ὥστε ἑτέρων ἄρχειν δικαιότεροι ἢ κατὰ τὴν ὑπάρχουσαν δύναμιν γεγένηνται. ἄλλους γ' ἂν οὖν οἰόμεθα τὰ ἡμέτερα λαβόντας δεῖξαι ἂν μάλιστα εἴ τι μετριάζομεν, ἡμῖν δὲ καὶ ἐκ τοῦ ἐπιεικοῦς ἀδοξία τὸ πλέον ἢ ἔπαινος οὐκ εἰκότως περιέστη*, also: „Gelobt zu werden verdienen die, welche, nachdem sie dem menschlichen Naturtriebe gefolgt waren und über andere geboten, sich gerechter bewiesen haben, als sie nach ihrer Macht sein konnten. Folglich ist uns, während andere, wenn sie unsere Macht erlangten, gewiß dafür, ob wir einige Mäßigung beobachten, einen Maßstab geben würden, in Folge unseres glimpflichen Verfahrens Tadel nicht Lob ganz mit Unrecht geworden". Diese letzte Periode scheint fast bei der Druckrevision verkümmert worden zu sein. Die Gebrechen fallen von selbst in's Ohr.

Manchmal hat sich die Uebersetzung selbst in der Wortfolge allzu getreu an den Urtext angeschlossen, und dadurch gegen den mütterlichen Sprachgeist gesündigt; so z. B. Cap. 78: *τοῦ δὲ πολέμου τὸν παράλογον ὅσος ἐστὶ πρὶν ἐν αὐτῷ γενέσθαι προδιάγνωτε*, „im Krieg, wie viel Unvoraussichtlichkeiten sind, bedenkt wohl vorher, ehe ihr in ihm seid". Warum nicht lieber frank und frei und deutsch: „bedenkt aber zuvor, wie unberechenbar der Gang des Krieges ist (wie gegen alle Berechnung der Krieg ausschlägt), ehe ihr in ihm seid"?

Heilmann macht in der Vorrede seiner Uebersetzung unter andern folgende treffende Bemerkung: „Man muß sich hiernächst bei dieser Arbeit in einer historischen Schrift in eine längst ausgestorbene und von der unserigen in manchen Stükken ziemlich verschiedene Welt sezzen, und deren ganze Verfassung vor Augen haben, wenn man die Bedeutung mancher Ausdrükke und Redensarten richtig bestimmen will. Und wie leicht ist es hier nicht, sich von den gewohnten Begriffen anderer verschiedenen Zeiten und Völker überraschen zu lassen,

sonderlich wenn man durch die Ausdrükke selbst nicht merklich an jene erinnert wird."

Etwas ähnliches ist dem Verf. gleich im ersten Satze der Rede der Korinthier begegnet. Er übersetzt Cap. 68: *τὸ πιστὸν ὑμᾶς ὦ Λακεδαιμόνιοι τῆς καθ' ὑμᾶς αὐτοὺς πολιτείας καὶ ὁμιλίας ἀπιστοτέρους ἐς τοὺς ἄλλους, ἢν τι λέγωμεν, καθίστησιν* — „Der conservative Charakter eures inneren öffentlichen und bürgerlichen Lebens, Lakedämonier, macht euch etwas mistrauisch gegen uns andere, wenn wir gewisse Anbringen vorlegen", und sucht in der Note zu erweisen, daß, weil sich die ganze Rede auf die auswärtige Politik beziehe, die Lakedämonier aber in dieser als viel zu conservativ den Athenern gegenüber geschildert würden (Cap. 72), gleich hier diese Eigenschaft angedeutet werde, deren Uebertragung von der innern auf die auswärtige Politik den Korinthiern Anlaß gebe zum Vorwurf.

Allerdings wird diese Haltung der Lakedämonier als ein Grundzug ihres ganzen Wesens nachher, schon in Cap. 70, im Widerschein der Gegner schlagend hervorgehoben (*οἱ μέν γε νεωτεροποιοὶ — ὑμεῖς δὲ τὰ ὑπάρχοντά τε σώζειν* u. s. w.); allein dies verlangt weder am Eingang der Rede denselben leitenden Gedanken vorauszusetzen, noch erlaubt es in das *πιστόν* einen Begriff hineinzulegen, der nicht darin liegt, und noch dazu in moderner Anschauung. Es ist keine nothwendige Folge, sondern ein Postulat, aus der „Zuversichtlichkeit, welche ein Staatsleben einflößt", einen stabilen, conservativen Charakter desselben anzunehmen. Dazu durfte der gleich folgende, innerlich verbundene Satz: *καὶ ἀπ' αὐτοῦ σωφροσύνην μὲν ἔχετε, ἀμαθίᾳ δὲ πλέονι πρὸς τὰ ἔξω πράγματα χρῆσθε*, den der Verf. ganz scharf trifft und richtig erläutert, nicht bei Seite gesetzt werden. Wie aus dem *πιστὸν τῆς πολιτείας* die *σωφροσύνη*, so entspringt aus der *ἀπιστία ἐς τοὺς ἄλλους* die *ἀμαθία πλέων πρὸς τὰ ἔξω πράγματα*. Wir müssen demgemäß diese Neuerung zurückweisen, welche der Verf. um so ungefährdeter aufgeben kann, als er selbst in etwas geschwankt hat. *Τὸ πιστὸν* ist und bleibt das Verläßige im gegenseitigen inneren Leben, das Bürgerthum auf Treu und Glauben; dies

machte die Lakedämonier unglä̈ubiger, unverläßiger, wenn ihre Bundesgenossen etwas vorbrachten, was ihnen bei dieser Denkart von außen her weniger auffiel. Es ist eine captatio benevolentiae, wie Krüger kurz und gut bemerkt hat.

Derselbe Ausdruck gefällt uns nicht Cap. 84, §. 3; dort wird *τὸ εὔκοσμον* mit „Conservativismus" gegeben. Warum bei einer Verdeutschung ein so widerhaariges Parteiwälsch?

In demselben Cap. (68) §. 2 möchte der Vf. statt *ὡς ἕνεκα τῶν αὐτοῖς ἰδίᾳ διαφόρων* lieber *διαφορῶν* lesen. Da er aber selbst zugibt, daß *διάφορον* in den Begriff der *διαφορά* hinüberstreift, so lassen wir es auch hier beim Alten. Wenn er dabei bemerkt, Thukydides hätte in jenem Falle eher *τῶν ἰδίων διαφόρων* geschrieben, so glauben wir dies gerade weniger, und zwar wegen *αὐτοῖς*, obwohl *ἡ ἰδίᾳ διαφορά* ebenso gut gesagt wird, als *τὸ ἰδίᾳ διάφορον*.

Beachtenswerth sind die Bemerkungen ebenda zu *ἐν τῷ ἔργῳ*, §. 3 zu *ὑπολαβόντες* („vorwegnehmen" in der Uebersetzung reicht nicht aus), Cap. 69, §. 2. zu *φέρεται*. Zu diesem Satze gibt Arnold nach Hinweisung auf G. Hermann zum Viger. 310 den präcisen Sinn also: „if he makes a pretension to the merit of being the deliverer of Greece und citirt wegen *ἀρετή* ganz schicklich die Worte aus der Rede des Brasidas (IV, 86, 3) *οἷς τε τοὺς Ἀθηναίους ἐγκλήμασι καταπολεμοῦμεν, αὐτοὶ ἂν φαινοίμεθα ἐχθίονα ἢ ὁμὴ ὑποδείξας ἀρετὴν κατακτώμενος*. Eben dieser gründliche Kenner des Thuk. bewahrt im folgenden Satze: *μόλις δὲ νῦν τε ξυνήλθομεν καὶ οὐδὲ νῦν ἐπὶ φανεροῖς*, wo seit Stephanus *γε* bevorzugt worden ist. Er bezieht *τε* sehr sinnig auf das folgende *καὶ οὐδὲ νῦν*, in der Weise: Es war schwer, sowohl uns zusammenzubringen und selbst jetzt, wo wir beisammen sind, sehen wir nicht im Klaren (it has *both* been a difficult matter to bring us together, *and* even now that we are met we do not see what we ought to vote about).

Wenn §. 3 — *καὶ λανθάνειν μὲν οἰόμενοι διὰ τὸ ἀναίσθητον ὑμῶν ἧσσον θαρσοῦσι* übersetzt

ist: „freilich so lange sie nur wegen eurer Achtlosigkeit unbemerkt glauben", so fehlt zum mindesten „sich". — Gut ist im nächsten Satz ἡσυχάζετε γὰρ die Partikel motiviert und im Deutschen kräftig wiedergegeben. §. 4 καίτοι ἐλέγεσθε ἀσφαλεῖς εἶναι, ὧν ἄρα ὁ λόγος τοῦ ἔργου ἐκράτει. Herr Dietsch nimmt hier ὧν-ὁ λόγος als subjectiven Genetiv und schreibt dann zur Beseitigung des grammatischen Anstoßes ἐλέγετε. Schon die Aenderung muß Bedenken erregen und der objective Genetiv nach vorausgehendem Passiv liegt gewiß ebenso nahe, als der subjective. Bonitz hat die Stelle ausreichend erörtert.

Der Schluß des Cap. καὶ μηδεὶς ὑμῶν ἐπ' ἔχθρᾳ τὸ πλέον ἢ ἐπ' αἰτίᾳ νομίσῃ τάδε λέγεσθαι· αἰτία μὲν γὰρ φίλων ἀνδρῶν ἐστιν ἁμαρτανόντων, κατηγορία δὲ ἐχθρῶν ἀδικησάντων wird sehr zweckdienlich commentirt. Weniger entspricht das Deutsche: „Nehme dies Keiner von euch als im Tone der Verfeindung, nicht des Vorwurfs gesagt. Vorwurf gilt dem irrenden Freunde, gegen Feinde, die Unrecht thun, Beweis der Strafbarkeit." Hier sollte τὸ πλέον ἢ mehr markirt sein; ἔχθρα ist „Feindseligkeit", κατηγορία konnte einfacher mit „Klage" gegeben werden; daß diese den Beweis in sich schließt, ist vom Verf., wie schon angedeutet, richtig dargethan. Daß der ἔχθρα nicht ein Wort entgegengesetzt ist, welches eine die αἰτία veranlassende Gemüthsstimmung bedeutete, kann weder Anstoß geben, noch würde dem Thuk. ein solches gefehlt haben. Daß sich ἔχθρα und αἰτία, dort die Stimmung, hier die Wirkung derselben entgegenstehen, verleiht dem Ausdruck Schneide. Was wäre aber der einfache Gegensatz von ἔχθρα anderes gewesen, als φιλία? Diesen bringt dann der Autor in der folgenden Antithese um so kräftiger unter: da haben wir die dreigetheilte Gliederung der αἰτία — φιλία und des ἁμαρτάνειν gegenüber der κατηγορία — ἔχθρα und dem ἀδικεῖν.

Cap. 70, §. 3 ist es ein guter Gedanke, in den Worten ἔτι δὲ τοῖς μὲν σώμασιν ἀλλοτριωτάτοις ὑπὲρ τῆς πόλεως χρῶνται, τῇ γνώμῃ δὲ οἰκειοτάτῃ ἐς τὸ πράσσειν τι ὑπὲρ αὐτῆς den charakteristischen Unterschied zwischen Athen und Sparta zu finden, wonach jenes die geistige Thätigkeit seiner Bürger für den Staat ersprießlicher hielt, als die leibliche. Auch kann man wohl in die Adjectiva ἀλλότριος und οἰκεῖος das Attribut des Werthes legen, wie es in der Uebersetzung geschieht (auch Arnold faßt sie ähnlich); nur darf man dabei nicht außer Acht lassen, daß mit σώμασιν ἀλλοτριωτάτοις an das vorausgehende ἀποδημηταί und τῇ ἀπουσίᾳ angeknüpft wird, während die γνώμη οἰκειοτάτη das nachherige τὰ οἰκεῖα στέρεσθαι beleuchtet. Denn der eigentliche Kernsatz der ganzen Gedankenreihe ist doch der: der Athener ist überall, wo er auch ist, mit seinem Denken zu Hause; ihm ist der Vortheil des Staates das köstlichste Eigen. Welche Eigenschaften aus dieser Denkart hervorgingen, das zeichnet unvergleichlich schön Perikles in seiner berühmten Rede im II. Buch, Cap. 40.

Am Schlusse des Capitels nimmt der Verf. an, daß nach ἀσχολίαν ἐπίπονον — ἕτεροι ausgefallen sei. Wir gestehen, auch jetzt noch kein solches Bedürfniß zu fühlen. Nicht selten begegnet es uns, Schwierigkeiten erst dann zu sehen, wenn man sie gemacht sieht. Es ist hier nicht zu vergessen, daß Thukydides die Korinthier reden läßt.

Der Anfang des 71. Capitels erfährt eine sehr sorgfältige Epikrise. Neu ist der Gedanke τὸ ἴσον νέμειν in dem Sinne zu deuten: gleichgültig zusehen, sich nicht einmischen, so daß τὸ ἴσον νέμετε den direkten Gegensatz zu οἳ ἄν . . . : δῆλοι ὦσι μὴ ἐπιτρέψοντες bildete. Daß ein dem Worte nach abgemessener Gegensatz bei Thukydides nicht das Gewöhnliche ist, also auch nicht erforderlich, weiß der Verf. natürlich so gut, wie Jeder. Es fragt sich also nur, worin die Schärfe des Gegensatzes hier besteht und ob die aufgestellte Deutung, falls sie eben die rhetorische Fügung verlangt, sich rechtfertigen läßt.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 2. Juni.

I. Nr. 24. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Versuch über Thukydides etc.

(Fortsetzung).

Nun stehen sich offenbar zunächst zwei politische Ansichten gegenüber. Der Bestand des Friedens ist verbürgt durch das rechte Maß in der Bereitschaft und durch die Ueberzeugung, man werde sich keine Unbill gefallen lassen — so die einen; andern scheint genug gethan, wenn sie selbst jede Kränkung vermeiden, niemand wehe thun, um vor eigenem Schaden bewahrt zu bleiben. Letzteres angewendet auf die Spartaner und zwar im Gegensatz zu den total verschiedenen Athenern, die aggressiv zu Werke gehen, erfährt nun eine Erweiterung, welche ganz natürlich vom geraden Weg abweichen muß. Das erste bewahrt die Form des allgemeinen Axioms, das letzte wird individualisiert.

Ist dem also, so stellen sich die Gegensätze folgendermaßen: *οἴεσθαι τὴν ἡσυχίαν .... ἐπὶ πλεῖστον ἀρκεῖν* und *τὸ ἴσον νέμειν*; ferner *τῇ μὲν παρασκευῇ δίκαια πράσσειν, τῇ δὲ γνώμῃ, ἢν ἀδικῶνται δῆλους εἶναι μὴ ἐπιτρέψοντας* und *μὴ λυπεῖν τε τοὺς ἄλλους καὶ αὐτοὺς ἀμυνομένους μὴ βλάπτεσθαι*. Die Träger der zwei politischen Maximen und diese selbst in ihrem Gehalt — das sind die offenbaren Antithesen: die einzelnen Abweichungen bedingt der stille Uebergang des Gedankens vom Allgemeinen auf das Besondere, wie ihn die Rede verlangt, um den Vorwurf im Munde der Sprechenden um so wirksamer zu machen.

Mit dieser Darlegung hebt sich auch die Nothwendigkeit jener Deutung von *τὸ ἴσον νέμειν*, deren Zulässigkeit uns nicht einmal erprobt ist; denn auch das Herodoteische *θεῶν τὰ ἴσα νεμόντων* besagt genau genommen etwas anderes. *Τὸ ἴσον νέμειν* ist so ziemlich das, was das Lateinische par et aequum censere, für recht und billig halten; nur gibt der Artikel dem Griechischen die größere Bestimmtheit, gleichsam das „gleiche Recht“ jus aequum; gleich, insofern es dem nächsten nicht thut, was es sich selbst nicht gethan haben will, nach beiden Seiten thut, was rechtens ist.

Daß in dem Ausdruck *καὶ αὐτοὶ ἀμυνόμενοι μὴ βλάπτεσθαι* eine besondere Schärfe ruht und die Korinthier hiemit auf früheres zurückkommen, bemerkt der Verf. treffend, wie überhaupt seine Darlegung des ganzen Ganges der Rede unzweifelhaft richtig ist.

Der Sinn der Stelle wäre folgender: Eurer Meinung nach, Lacedämonier, haben nicht die Leute die längste Ruhe zu gewärtigen, welche in der Bereitschaft thun, was sich gehört und in der anerkannten Meinung stehen, sie werden keine Unbill so hinnehmen, sondern ihr findet Recht und Billigkeit gleichheitlich gewahrt in dem Grundsatz, nicht bloß keinen andern zu kränken, sondern selbst im Falle der Abwehr nur keinen Nachtheil zu haben.

Es ist nicht möglich, den ursprünglichen Begriff von *τὸ ἴσον νέμειν* einfach wiederzugeben oder die Kraft des *ἐπὶ* beim Infinitiv prägnant zu fassen. Wenn man in *τὸ ἴσον νέμειν* im Munde

der Korinthier zugleich eine bittere Anspielung auf das Verhältniß vernimmt, worin sie als Bundesgenossen zu den Lacedämoniern stehen, so ist das wohl statthaft.

Ob in Cap. 72 anzunehmen ist, daß die Athenischen Gesandten schon vor der Volksversammlung sich vorgenommen hatten, zu reden, wie sie es thun, und ob dieser Rede ein aktenmäßiger Bericht zu Grunde liegt, mag weiterem Ermessen anheimgestellt werden. Ref. glaubt das erstere kaum, das letztere nicht unbedingt; es müßte denn wirklich am Schluße des Cap. heißen ἔλεγον τάδε. Woher dies in den Text kommt, ist uns unbekannt. Die Ueberlieferung ist τοιάδε und damit erhält die Sache ein ganz anderes Gesicht.

Wo Thukydides das Pronomen δεικτικόν gebraucht, folgt allerdings irgend ein Instrument oder ein bestimmt gefaßtes Zeugniß. So z. B. IV, 117: γίγνεται οὖν ἐκεχειρία — ἥδε, welchem dann entspricht (119): ταῦτα ξυνέθεντο. V, 17: ἐσπείσαντο .. καὶ ὤμοσαν .. τάδε — (20) αὗται αἱ σπονδαί. V, 22: ἐγένοντο ὅρκοι καὶ ξυμμαχία ἥδε — (24) αὕτη ἡ ξυμμαχία. V, 46: ἐποιήσαντο σπονδὰς καὶ ξυμμαχίαν ... τήνδε — (48) αἱ μὲν σπονδαὶ ... οὕτως ἐγένοντο. Vgl. V, 76. 78. VIII, 17. 36. 57.

Die gewöhnliche Einführung einer Rede geschieht durch τοιάδε, dem τοιαῦτα, auch τοσαῦτα entspricht, jenes 29 mal, wenn wir nicht irren, dieses 12 mal. τοιάδε — τοιάδε einleitend und zurückweisend findet sich II, 34 .. 47. τοιάδε einfach zurückweisend VII, 78; einfach einführend V, 84. Bestimmter ist die Fassung, wenn dem Demonstrativ ein Correlativ antwortet: so I, 85: Σθενελαΐδας ... ἔλεξεν .. ὧδε — (87) τοιαῦτα δὲ λέξας. I, 128: ἐνεγέγραπτο δὲ τάδε ἐν αὐτῇ — (129) τοσαῦτα μὲν ἡ γραφὴ ἐδήλου. II, 74: Ἀρχίδαμος .. λέγων ὧδε — (75) τοσαῦτα ἐπιθειάσας. III, 29: ἔλεξεν — Τευτίαπλος — τάδε — (31) ὁ μὲν τοσαῦτα εἰπών. V, 112: οἱ Μήλιοι ... ἀπεκρίναντο τάδε — (113) τοσαῦτα ἀπεκρίναντο. Alle diese Nüancen heischen achtsame Rücksicht; sie geben die Leiter des Urtheils, um den Grad zu bestimmen, wie weit Relation und Realität zusammengehen. Mit dem Zurückweis durch τοσαῦτα steigert sich die Aehnlichkeit wenigstens dem Umfang nach, und, wie die letzten Beispiele zeigen, liegt in dem Verhältniß zwischen ὧδε (τάδε) und τοσαῦτα die Identität entweder offen vor, oder die ἀκρίβεια τῶν λεχθέντων (I, 22) ist nahezu erreicht. Eben deshalb ist der Fall I, 85 (87): ὧδε — τοιαῦτα fast bedenklich. Es findet sich hier auch die Lesart ταῦτα. Am liebsten sähen wir τοσαῦτα.

Beifall verdient die Auffassung von περὶ παντὸς λόγου τοῦ ἐς ἡμᾶς καθεστῶτος „in Bezug auf die ganze über uns (noch genauer „gegen uns") herrschende nachtheilige Ansicht" in Cap. 73, §. 1.

Ebendort §. 3: ὡς οὐκέτι ὁμοίας οὔσης τῆς δυνάμεως gibt der Vf. dem Worte ὅμοιος den Begriff des Gleichen im Verhältniß der früheren Zeit, so daß die δύναμις οὐκέτι ὁμοία ihm eine nicht mehr brauchbare Macht wird. Richtig. So auch Arnold: „considering his power to be no longer what it had been before". —

Die Vertheidigung von ἀλλὰ καθ' ἡσυχίαν ἂν αὐτῷ προεχώρησε τὰ πράγματα, Cap. 74 am Ende, mit einem Rückblick auf 73, 3 κατὰ πόλεις ἐπιπλέοντα τὴν Πελοπόννησον πορθεῖν erscheint vollkommen gelungen; nicht minder die Erklärung von τὰ ὑπόλοιπα τοῦ βαρβάρου, wo jedoch die Uebersetzung im Texte der in der Note voransteht.

Ueber den Schlußsatz von Cap. 75 haben wir schon früher ausführlich gehandelt (vgl. a. a. O. S. 228. 229). Der Vf. knüpft an den Vorschlag von Sintenis noch einen eigenen und liest: πᾶσι δὲ ἀνεπίφθονον τὰ ξυμφέροντα τῶν μεγίστων πέρι μετὰ κινδύνων εὖ τίθεσθαι. Es ist auch ein ἀνεπίφθονον, bei seiner Meinung zu beharren. Wir fügen nur bei, daß der Capiteleinschnitt, wie so oft, hier die Gedanken gewaltsam abbricht; der erste Satz des folgenden Cap. 76 von: ὑμεῖς γοῦν — κινδυνεύειν muß innig dem vorangehenden verbunden werden. Vielleicht gewinnt so die Ansicht Krüger's, der wir folgen, noch helleres Licht. Selbst-

erhaltung ist jedem erlaubt — das allein wollen die Athener im gegebenen Fall aussprechen.

Reich an lesenswerthen Notizen sind die nächsten Kapitel 76 und 77; vor allem ist es eine feine Bemerkung, wenn es zum Ausgang des 77. Cap. heißt: „Ich finde hier nicht sowohl einen bittern Vorwurf gegen die Lakedämonier, als vielmehr eine starke Mahnung an diese, sich nicht auf die Treue der Bundesgenossen zu verlassen, die etwa von Athen zu ihnen übertreten möchten, zugleich eine Erinnerung daran, wie die Spartaner durch den Krieg und das, was sie gewinnen, aus ihrer conservativen Bahn gerissen zu werden fürchten müssen. Hat nun Thukydides diesen tiefen Blick in die Zukunft vorausgethan (natürlich aus dem früheren schließend) oder hat er die gegen das Ende des peloponnesischen Krieges eintretenden Zeichen so richtig gewürdigt, es trägt beides nur zur Bewunderung seiner Größe als Geschichtschreiber bei. Jedenfalls aber erkennen wir das große Geschick in der Entwerfung der Rede, indem die athenischen Gesandten, worauf die Korinthier drangen, den Lakedämoniern als Gefahr bezeichnen, und dabei zugleich der letzteren Bundesgenossen einen Schreck vor dem Kriege durch die Erinnerung an den Uebermuth der spartanischen Feldherrn, unter deren Führung sie kämpfen müssen, einzujagen suchen.“ Uebrigens wird diese Erörterung rückwirken auf das, was der Vf. anfänglich im allgemeinen über diese Rede zu Cap. 72 ausgesprochen hat.

Das kurz vorhergehende *οἷα — ὑπεδείξατε* hätte in der Uebersetzung etwas schärfer die Bedeutung des *ὑπὸ* herauskehren sollen, als mit „zu erkennen geben“. Es ist unser „vermerken lassen, verrathen“. „If your system be such as that of which you *shewed symptoms* before,“ *Arnold.*

Cap. 80, §. 2: *πρὸς μὲν γὰρ τοὺς Πελοποννησίους καὶ τοὺς ἀστυγείτονας παρόμοιος ἡμῶν ἡ ἀλκή* — ist der Vf. geneigt *τοὺς Πελοποννησίους* als Glossem auszumerzen. So wie Krüger die Verbindung faßt, wird man nichts dagegen haben können.

Gut ist die Bemerkung zu *οὔτε ἑτοίμως ἐκ τῶν ἰδίων φέρομεν*: „das Adverbium ist also zu erklären, daß es die Stelle eines ganzen Satzes vertritt, ... also = *ὥστε ἑτοῖμα εἶναι* (*τὰ χρήματα*). Wir steuern nicht so, daß fortwährend zu den Zwecken des Krieges Geld bereit liegt.“

Cap. 81 wird statt des handschriftlichen *τάμωμεν — τέμωμεν* aufgenommen. So selten diese Form in der attischen Prosa ist und nach den Grammatikern hauptsächlich durch diese Stelle geschützt wird, so berechtigt dies doch keineswegs zur Verdammung. Würde man in der Weise gegen die Ueberlieferung vorschreiten, so verlöre sowohl die Kritik der Texte, wie die Grammatik mehr und mehr an Boden. Warum soll die attische Prosa nicht gebraucht haben, was die attische Poesie mehrfach beglaubigt. So gewiß beide Formen existirt haben, so ungefährdet konnte man sie, selbst promiscue, verwenden. Oder hat uns nicht die Kenntniß ächterer Quellen in neuester Zeit gelehrt, wie viel in der Flexion der Wörter möglich und gebräuchlich war, was man früher in den Schulen als Schnitzer zu rechnen pflegte?

Was zu Cap. 82, §. 1 zu den Worten des spartanischen Königs Archidamos: *κἂν τούτῳ καὶ τὰ ἡμέτερ' αὐτῶν ἐξαρτύεσθαι ξυμμάχων τε προσαγωγῇ καὶ Ἑλλήνων καὶ βαρβάρων* etc. mit Verweisung auf W. Herbst: „zur Geschichte der auswärtigen Politik Sparta's“, vorgebracht wird, wie diese Rede die Bahn vorauszeigt, in welche Sparta durch den Krieg würde gedrängt werden, dies wird keiner anfechten, welcher die Verhältnisse und den Autor kennt, welcher sie uns darlegt. Ebendeshalb pflichten wir bei, wenn behauptet wird, die Abfassung dieser Rede brauche man nicht erst in die dritte Periode des Krieges zu verlegen.

(Schluß folgt.)

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichniſſe des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erſtes Quartal. Januar — März.

(Fortſetzung.)

Philologia.

L. Agresti, Saggio di analisi del linguaggio. Napoli 1854.

S. P. Andrews, discoveries in Chinese etc. London 1855.

Al. Chodzko, Grammaire Persane. Par. 1852.

Garcin de Tassy, Mémoire sur les noms propres et les titres musulmans. Par. 1854.

Dictionnaire universel de la langue française, rédigé d'après les travaux et les mémoires des membres des cinq classes de l'Institut par M. P. Poitevin. P. I. Par. 1855.

G. Gherardini, Supplimento a vocabolarj italiani. Vol. 1—4. Milano 1854.

M. de Larramendi, Arte de la lengua Bascongada. Nueva edicion. San Sebastian 1853.

Dr. Th. Stamaty, Wörterbuch der deutſchen und romaniſchen Sprache. Jaſſi 1852.

P. Tarbé, Recherches sur l'histoire du langage et des patois de Champagne. Vol. 1. 2. Reims 1851.

J. Grimm, Ueber die Namen des Donners. Berlin 1855.

C. Comberbach, Grammaire anglaise comparée aux langues flamande et allemande. P. 1. 2. Brux. 1854.

R. Rask, Kortfattet Vejledning til det oldnordiske eller gamle islandske Sprog. 3. Oplag. Kobenhavn 1854.

M. A. Caſtrén, Wörterverzeichniſſe aus den ſamojediſchen Sprachen. Bearbeitet von A. Schirfner. Petersburg 1855.

— — —, Grammatik der ſamojediſchen Sprachen. Herausg. von A. Schirfner. St. Petersb. 1854.

Kurzgefaßte Negerengliſche Grammatik. Bautzen 1854.

Dr. J. L. Krapf, Vocabulary of the engutúk eloiköl or of the language of the Wakuafi-nation in the interior of equatorial Africa. Tübing. 1854.

F. Miklosich, Chrestomathia palaeoslovenica. Wien 1854.

H. N. Riis, Grammatical outline and vocabulary of the Odji-language. Basel 1854.

Vocabular der Namaquaſprache nebſt einem Abriſſe der Formenlehre derſelben. Barmen 1854.

A. Chassant, Paléographie des chartes et des manuscrits du XI. au XIII. siècle. 4. édit., revue et augmentée. Par. 1854.

G. Bernhardy, Grundriß der römiſchen Literatur. 3. Ausg. Braunſchweig 1855.

C. G. Cobet, Variae lectiones quibus continentur observationes criticae in scriptores graecos. Lugd. Batav. 1854.

Apollonii Argonautica emendavit R. Merkel. Scholia vetera e codice Laurentiano ed. H. Keil. Lips. 1854.

Simon ben Zemach Duran, Magen Abot. Ein ausführl. Commentar zu Pirke Abot. Leipz. 1855.

Tachkemoni, Mekamen oder Divan von Iehuda ben Salomo al-Charisi. Herausg. von M. Stern. Wien 1854.

Dr. Zunz, Die ſynagogale Poeſie des Mittelalters. Berl. 1855.

Abu-Nuwâs, Divan. Zum erſtenmale deutſch bearb. von A. v. Kremer. Wien 1855.

Al-Makkari, Analectes sur l'histoire et la littérature des Arabes d'Espagne. T. I. p. 1. publiée par Will. Wright. Leyde 1855.

Atharva Veda Sanhita, herausg. von R. Roth und W. D. Whitney. Abth. 1. Berl. 1855.

Dr. G. Pertsch, Upalekha de Kramapâtha libellus. Textum sanscritum recensuit, varietatem lectionis prolegomena, versionem latinam notas, indicem adjecit. Berlin 1854.

(Fortſetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 4. Juni.

I. Nr. 25. Philosophisch-philologische Classe. 1856.

Versuch über Thukydides etc.

(Schluß.)

Wir thun dies noch aus dem Grunde, weil es nach den geschichtlichen Vorgängen gar nicht unmöglich scheinen konnte, Sparta würde, sobald der Krieg eine größere Ausdehnung gewänne, seine Hilfe nicht bloß bei den Griechen, sondern auch bei den Barbaren suchen. Daß diese Tendenz der spartanischen Politik vor dem Ausbruch des peloponnesischen Krieges den atheniſchen Staatsmännern nicht entgieng, ja daß man solche Gedanken in Lakedämon selbst — sei es auch, um zunächst die Athener etwas zurückzuhalten —, nicht unterdrückte, ist ganz natürlich und der menschlichen Art angemessen. Dabei ist noch zu gedenken: nicht bloß der Sprecher, der König Archidamos, ist ein *ἀνὴρ ξυνετός*, hinter ihm steht, der ihn sprechen läßt, ein *ξυνετώτατος*

Die Erörterungen, welche sich in diesem Belang zum folgenden Capitel anschließen, zeichnen sich durch Consequenz und Klarheit besonders aus; ebenso treffen die exegetischen Noten über *ἐκπορίζεσθαι* — über *διελθόντων ἐτῶν καὶ δύο καὶ τριῶν ἄμεινον ἤδη, ἢν δοκῇ, πεφραγμένοι ἴμεν ἐπ' αὐτούς* (das Particip wird hier eperegetisch zum Adverbium genommen) unseres Bedünkens ganz das Rechte. Ebenso empfehlen sich die sorgfältigen Erwägungen über den Zusammenhang und die Beziehungen des 84. Capitels. Man kann, wie wir schon mehrmals bemerkt haben (vgl. a. a. O. S. 228) nicht fleißig genug die Spuren der Gedanken nach dem rhetorischen Gesetz in ihrer Wiederkehr oder Gegenstellung verfolgen.

Die Griechen, und unter den Historikern Thukydides insonderheit, schrieben mit einer Berechnung, mit einem so lebhaften Sinn für die plastische Schönheit des Stils, daß nur ein steter Umgang mit diesen ewigen Mustern der Darstellung nach und nach befähigt, zu erkennen, wie eben durch die Rhythmik im kleinsten Kleinen die Vollendung der ganzen Form, die Harmonie des Schönen und Wahren, hervorgieng, welche allein zu gefallen vermag, allein dauernd und immer gefallen wird.

Doch möchte Ref. in dem Satze: *τῶν τε ξὺν ἐπαίνῳ ἐξοτρυνόντων ἡμᾶς ἐπὶ τὰ δεινὰ παρὰ τὸ δοκοῦν ἡμῖν οὐκ ἐπαιρόμεθα ἡδονῇ, καὶ ἤν τις ἄρα ξὺν κατηγορίᾳ παροξύνῃ, οὐδὲν μᾶλλον ἀχθεσθέντες ἀνεπείσθημεν — ἐπὶ τὰ δεινὰ* auf *ἐξοτρυνόντων* und *ἤν τις — παροξύνῃ* bezogen haben. Dies räth die Stellung und das Ebenmaß der Glieder. Wenn der Vf. meint, in diesem Falle habe *ἤν τις — παροξύνῃ* keine entsprechende Hinzufügung, so sieht Ref. nicht, wie ein treffenderer Gegensatz sich denken ließe, als er vorliegt: *ἡδονῇ τῶν ξὺν ἐπαίνῳ ἐξοτρυνόντων* (*ἐπὶ τὰ δεινά*) *οὐκ ἐπαιρόμεθα — οὐδὲν μᾶλλον ἀχθεσθέντες ἤν τις ξὺν κατηγορίᾳ παροξύνῃ* (*ἐπὶ τὰ δεινά*) *ἀνεπείσθημεν.* „Gegen unsere Ueberzeugung, sagt der Spartaner, verleitet uns weder hoffärtiges Gefallen an fremdem Lobe, noch Aergerniß über scharfen Tadel zu keckem Wagniß.“

Zweifelhaft ist auch noch folgende Stelle (§. 3):

νομίζειν δὲ τάς τε διανοίας τῶν πέλας παραπλησίους εἶναι καὶ τὰς προσπιπτούσας τύχας οὐ λόγῳ διαιρετάς. Der Vf. übersetzt: „(wir sind erzogen) anzunehmen, daß der Nachbarn Gedanken so ziemlich dieselben seien und die Glücksfälle nicht mit Worten zu hemmen," indem er διαιρεῖν doppelt erklärt: „διαιρεῖν heißt bekanntlich: aus einander reißen, ein Loch in etwas machen, um entweder etwas hindurchzubringen oder durchzusehen. Können die τύχαι auseinander genommen werden, so hat man freie Bahn, wird durch sie nicht gehindert. Daß sie jemandem nichts anhaben können, erreicht dieser nicht durch Worte, sondern durch Thaten, d. h. wirkliche thätige Vorbereitung. Oder wer etwas διαιρεῖ, der bringt alles an seinen rechten Platz und zu seiner Bestimmung, er ist ein ταμίας τῶν τυχῶν, wie Thuk. VI, 78, 3 ταμίας τῆς τύχης sagt. In diesem Falle würde also διαιρετάς heißen „zu ordnen, zu regeln, zu meistern." Merkwürdig ist die Auffassung Arnolds, die sich theilweise an Göller anlehnt; er sagt; the sense of this whole passage is as follows: „we are trained, in opposition to what the Corinthians say of us, to think *that the views and plans of others are very much like the accidents of war*, which no ingenuity of eloquence can beforehand exactly determine. Therefore we neither calculate on the blunders of our enemies, nor on the favours of fortune; but our reliance is on our courage and on our own wisdom", u. s. w. Demgemäß wäre τάς τε διανοίας und καὶ τὰς προσπιπτούσας τύχας correspondierend zu παραπλησίους, und dies explicativ erweitert in οὐ λόγῳ διαιρετάς.

Uns sagt diese Deutung weder dem Gedanken nach zu, auch widerspräche in etwas das folgende: . . πρὸς εὖ βουλευομένους ἐναντίους und πολύ τε διαφέρειν οὐ δεῖ νομίζειν ἄνθρωπον ἀνθρώπου, noch weniger möchte die Construction sich Geltung verschaffen. Die beiden Erklärungen des Vfs. sind grammatisch nicht anzufechten: beide gehen auf den Grundton „entscheiden" zurück; wer entscheidet, trennt und bestimmt oder macht ein Ende. Um an unserer Stelle klar zu werden, scheint zweierlei zu erledigen. Erstens steht λόγῳ im Gegensatz zum vorausgehenden, also zu ἔργῳ? Wir meinen, diesem sei mit dem ersten λόγῳ schon genuggethan. Oder zum folgenden ἀεί — ἔργῳ παρασκευαζόμεθα? Allein dieser ganze Satz nimmt nur wieder auf, was vorher gegen die Korinthier gesagt war, und ist zugleich einer der Artikel aus der Staatspraxis, welche hier der König aufzählt. Somit wäre der Ausdruck οὐ λόγῳ διαιρετάς als ein Untrennbares für sich zu nehmen. Zweitens was ist das διαιρετόν? die τύχαι? Sind diese überhaupt mit Wort oder That zu entscheiden? Entscheiden nicht vielmehr sie, diese Zufälle im Kriege (denn davon handelt es sich doch zuletzt) über den Gang oder Ausgang der Dinge? Warum sollte der nüchterne und vorsichtige Spartaner, der eben als die Grundsätze des vaterländischen Wesens das εὔβουλον neben dem πολεμικόν, die σωφροσύνη ἔμφρων gegen die Vorwürfe der Korinthier vertheidigt hat, nicht auch die große Wahrheit aussprechen dürfen: der Mensch bleibt immer Mensch, der Gang der Dinge, das Spiel des Glücks ist unberechenbar? Sollte nicht auch er anerkennen τοῦ πολέμου τὸν παράλογον ὅσος ἐστίν?

Daß er dies nur gleichsam in einem Worte thut, ist ganz geschickt. Eine solche Wahrheit braucht keines Beweises und würde hier des weiteren erörtert die entgegengesetzte Wirkung machen. Deshalb erfährt nur der erste Gedanke eine zweckmäßige Ausdehnung, mit Rücksicht auf das, was die Korinthier oben vorgehalten hatten, wie der Vf. richtig nachweist.

Wir sind gut berathen, sagt der Lakedämonier, denn wir haben gelernt nicht über die Gesetze wegzusehen, nicht ihnen ungehorsam zu sein, nicht mit Worten zu tadeln, mit der That aber zu ruhen, wenn sich die Feinde rühren; wir glauben aber, das Sinnen und Streben der Nächsten sei gleicher Art, unberechenbar nur die Zwischenfälle des Geschicks. Immer nehmen wir daher den Feind als wohl überlegt und treten ihm durch die That entgegen. Wir bauen unsere Hoffnungen nicht auf seine Fehler, sondern auf unsere Vorsicht. Mensch

und Mensch ist im Grunde wenig verschieden: der tauglichste aber und beste ist der, welcher weiß was noth thut. Diese Grundsätze haben uns die Väter vererbt und durch sie befinden wir uns allewege wohl.

Man sollte meinen, gegen diese Reihe von Gedanken ließe sich nichts einwenden, und die Deutung des Einzelnen ergibt sich sonder Mühe und Zwang. *Οὐ λόγῳ διαιρετάς* ist ein Begriff: unbestimmbar, außerhalb menschlicher Berechnung.

Die Rede des Archidamos, soweit sie die Denkart der Spartaner in Rücksicht auf den Krieg und sein Wesen darstellt, namentlich in den besprochenen Sätzen, erinnert uns unwillkürlich an die Rede des Nikias im VI. Buche. Die Worte des besonnenen Mannes, der ja das spartanische Element in Athen vertritt, Cap. 11, §. 5: *χρὴ δὲ μὴ πρὸς τὰς τύχας τῶν ἐναντίων ἐπαίρεσθαι, ἀλλὰ τὰς διανοίας κρατήσαντας θαρρεῖν* — sagen sie nicht von einem andern Standpunkte das Nämliche? Vgl. unsere Abhandlung in den Bulletins der k. Akademie d. W. (Gel. Anz. Jhrg. 1850 Band XXX. Nr. 6 — 8; S. 67. 68).

G. M. Thomas.

K. Hof- und Staatsbibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Philosophia.

T. Mamiani e P. St. Mancini, Fondamenti della filosofia del diritto e singolarmente del diritto di punire. 4ta Ediz. Turino 1853.

Schwartz, N. T., Manuel de l'histoire de la philosophie ancienne. 2me édition. Liége 1846.

G. Th. Fechner, Ueber die physikalische und philosophische Atomenlehre. Leipzig 1855.

Dr. C. Fortlage, System der Psychologie als empirischer Wissenschaft aus der Beobachtung des innern Sinnes. Th. 1. Leipzig 1855.

J. Simon, Le Devoir. 2me édition. Par. 1854.

J. N. P. Oischinger, Speculative Entwicklung der Hauptsysteme der neueren Philosophie von Descartes bis Hegel. Bd. 1. 2. Schaffhausen 1854.

Aesthetica.

Saint-Marc Girardin, Cours de littérature dramatique. T. I. — III. Par. 1855.

Dr. K. Fischer, Diotima. Die Idee des Schönen. Philosophische Briefe. Stuttgart 1852.

F. Ranalli, Degli ammaestramenti di letteratura libri 4. Firenze 1854.

Edélestand du Méril, Poésies inédites du moyen âge, précédées d'une histoire de la fable ésopique. Par. 1854.

J. D. Fuss, Poemata latina. Vol. 1. 2. Leodii 1845 — 46

L. Carrer, Poesie. Firenze 1854.

A. Debay, Lais de Corinthe (d'après un manuscrit grec) et Ninon de Lençlos. Paris 1855.

A. Maurage: Madame de Chateaubriant. Vol. 1 — 4. Bruxelles 1854.

A. Michiels, Le capitaine Firmin ou la vie des Nègres en Afrique. Par. 1853.

M. Regnier, Oeuvres complètes. Par. 1853.

Washington Irving, Chronicles of Wolfert's Roost and other Papers. Author's Edition. Lond. 1855.

J. Crone. Sagen des Hase-Thales. Osnabrück 1854.

J. Dirmer, Kleine Beiträge zur ältern deutschen Sprache und Literatur. Th. 1. 2. Wien 1851 — 54.

F. W. Frhr. v. Ditfurth, Fränkische Volkslieder mit ihren zweistimm. Weisen, wie sie vom Volke gesungen werden. Th. 1. Leipzig 1855.

W. Grimm, Thierfabeln bei den Meistersängern. Berlin 1855.

K. Lachmann, Wolfram von Eschenbach. 2. Ausg. Berlin 1854.

Die Lieder des 30jährigen Krieges nach den Originalen gedruckt. Zum ersten Male gesammelt von E. Weller. Basel 1854.

Fr. L. Mittler, Deutsche Volkslieder. Marburg 1854.

— — Herzog Heinrichs von Braunschweig-Klagelied. Mit einem Nachwort über das Leben und die Dichtungen des Burkard Waldis. Cassel 1855.

Dr. Fr. Pfeiffer, Zur deutschen Literaturgeschichte. Stuttg. 1855.

H. Pröhle, Weltliche und geistliche Volkslieder und Volksschauspiele. Aschersleben 1854.

G. H. F. und T. F. Scholl, Deutsche Literaturgeschichte. Bd. 1. Geschichte der altdeutschen Literatur in Proben und Charakteristiken. 3. Aufl. Stuttg. 1855.

K. Simrock, Legenden. Bonn 1855.

Dr. A. Wildenhahn, Evangelisches Laienbrevier. Leipz. 1855.

O. Wildermuth, Neue Bilder und Geschichten aus Schwaben. Stuttgart 1854.

V. Alexandri, Ballades et chants populaires de la Roumanie. Par. 1855.

J. C. W. Le Jeune, Letterkundige overzigt, en proeven de Nederlandsche volkszangen sedert de XV. eeuw. Gravenhage 1828.

Midrasch ele Eskera, die Sage von den 10 Märtyrern, metrisch übers. u. erläutert von Dr. P. Möbius. Leipz. 1854.

Altdeutsche und altnordische Helden-Sagen. Uebers. durch Friedr. Heinr. v. d. Hagen. 2. verb. Aufl. Breslau 1855.

G. Guidiccioni, Lettere inedite. Lucca 1855.

L. A. Muratori, Lettere inedite, scritte a Toscani dal 1695 al 1749. Firenze 1854.

De Stendhal, Correspondance inédite. Série I. II. Par. 1855.

E. Levy, Histoire de la peinture sur verre en Europe. Lin. 1. 2—8. Bruxelles 1854.

Fr. Brendel, Geschichte der Musik in Italien, Deutschland u. Frankreich von den ersten christlichen Zeiten bis auf die Gegenwart. Bd. I. Lief. 1. Leipzig 1855.

Dr. O. Elben, Der volksthümliche deutsche Männergesang ꝛc. Tübingen 1855.

A. B. Marx, Die Musik des 19. Jahrhunderts und ihre Pflege. Methode der Musik. Leipz. 1855.

C. F. Weitzmann, Geschichte der griechischen Musik. Berl. 1855.

Theologia.

A. Vinet, Méditations évangéliques. Par. 1849.

Novum Testamentum tetraglotton. Archetypum graecum cum versionibus vulgata latina germanica Lutheri et anglica authentica in usum manualem edendum curaverunt C. C. G. Theile et R. Stier. Bielefeld 1855.

Didascalia Apostolorum syriace. Leipzig 1855.

G. Wilkins, The history of the destruction of Jerusalem. Lond. 1822.

S. Dionysii Areopagitae, Opera omnia quae extant studio B. Corderii. Brixiae 1854.

E. L. H. Laemmer, Clementis Alexandrini de *Λόγων* doctrina. Lips. 1855.

F. B. Clément, Philosophie sociale de la bible. Vol. 1. 2. Par. 1843.

C. de Felice, Essai sur l'ésprit et le but de l'institution biblique. Par. 1824.

P. E. Tiboni, Il misticismo biblico. Milano 1853.

Al. Weill, Mystères de la création. Traduit de l'hébreu. Par. 1855.

Ch. H. Weisse, Philosophische Dogmatik oder Philosophie des Christenthums. Bd. 1. Leipz. 1855.

M. A. Delahaye, De la liberté des cultes. Par. 1854.

Casus Conscientiae de Mandato olim eminentissimi S. R. E. Cardinalis Prosperi Lambertini deinde Sanctissimi D. N. Papae Benedicti XIV. propositi ac resoluti. Nova editio. T. 1 — 4. Leodii 1853—54.

C. F. Schlenker, A katekisam a trotrokko ngah Watts, or a translation of Dr. Watt's first catechism in to te Temneh Language. Stuttg. 1854.

Dr. W. Dittenberger, Zeitpredigten. Weimar 1855.

Cl. Ph. Clausel de Montals, Coup-d'oeil sur la constitution de la religion catholique et sur l'état présent de cette religion dans notre France. Chartr. 1854.

J. E. Darras, Histoire générale de l'église, depuis le commencement de l'ère chrétienne jusqu' à nos jours. Vol. 1—4. Par. 1854.

G. Ferrante, Piani e memorie dell' antica Basilica di Aquileja. Trieste 1853.

J. Kesson, The cross and the dragon or the fortunes of christianity in China. London 1854.

A. Sartori, Die christlichen und mit der christlichen Kirche zusammenhängenden Secten. Lübeck 1855.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 6. Juni.

II. Nr. 14. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Epidot und Granat. Beobachtungen über das gegenseitige Verhältniß dieser Krystalle und über Felsarten, welche aus Kalzit, Pyroxen, Amphibol, Granat, Epidot, Quarz, Titanit, Feldspath und Glimmerarten bestehen. Von Dr. G. H. Otto Volger. Zürich. 1855. gr. 4. S. 58. Friedrich Schultheß.

Diese Monographie des Hrn. Vfs. bildet abermals einen Beitrag zur Entwicklungsgeschichte mehrerer der obengenannten Mineralien und einer reichen Gruppe höchst wichtiger Felsarten, welche aus denselben bestehen, und welche, zunächst in den Alpen — allernächst in einem Theile des St. Gotthardgebirges — aber auch in anderen Gebirgen, eine große Ausdehnung und Bedeutung besitzen. Diese gegenseitigen Verhältnisse der Epidote und Granate hat Hr. Verf. übrigens schon in seiner „Entwicklungsgeschichte der Talkglimmer-Familie“ *), S. 96 und 583, zum Theil beschrieben; allein seine gegenwärtig mitgetheilten Beobachtungen sind nach einem sehr reichhaltigen Materiale, mit viel ausgedehnterer Vergleichung und Uebersicht ausgeführt, und verdienen, wie Hr. Verf. selbst zugesteht, vor den dort nur kursorisch eingeflochtenen unbedingten Vorzug. Dort äußerte Hr. Verf. vorzugsweise die Ansicht: daß der Granat sich zunächst in Skapolith, dieser letztere sich sodann in Epidot umgewandelt habe, und daß Kalzit und Quarz bei diesen Umwandlungsprocessen ausgeschieden seien. Später hat sich aber der Hr. Verf. überzeugt, daß überall, wo die Krystallform des Umwandlungsproduktes ausgebildet ist, die Epidotkrystallisation herrscht, nirgend die Skapolitkrystallisation. Aber die Spaltbarkeit derber Massen — und seine früheren Ansichten gründeten sich nur auf solche — ist an manchen Exemplaren so ausgezeichnet die des Skapolithes, daß Täuschung für ihn unvermeidlich gewesen, da bekanntlich Skapolith und Epidot vor dem Löthrohr nicht zu unterscheiden sind, die Analysen zwischen dem Mejonite und Zoisite keine wesentliche Verschiedenheit zu statuiren wissen und Gustav Rose *) beide für „heteromorphe Substanzen“ erklärt hat. Hr. Verf. hat 17 Stufen, meist vom Lolen, im Magis, St. Gotthard, Graubündten u. s. w., die sich unter der Etikette: „Pseudomorphosen von Epidot nach Granat“, sowohl in seiner Mineraliensammlung, wie in jener ausgezeichneten des Hrn Wiser vorfanden, einer strengen wie genauen Untersuchung unterzogen und bestätiget gefunden, daß Epidotkrystalle, so schön sie nur irgend an einer Stufe vorkommen, wenn man sie zerstößt, ein graues, je mehr man das Pulver zerkleinert, immer lichteres, zuletzt rein weißes Pulver geben, und daß das Pulver der pelluzidesten Krystalle ein opakes Aggregat darstellt; daß ferner überall an den Pseudomorphosen von Epidot in Granatformen die Pelluzidität und die Färbung des Epidotes um so stärker hervortritt, je mehr sich die Substanz in vollkommneren Krystallisationen verei-

*) S. diese Blätter, 1855. II. Nr. 13 v. 8. Juni.

*) Dessen krystallochemisches Mineralsystem, 1852. S. 84.

nigt hat, daß dagegen die nur aus parallelen Nadelchen bestehenden Aggregate um so mehr grau, selbst weißlich und trübe, ja opak erscheinen, je minutiöser die vereinigten Individuen sind, und hierin hat man den Schlüssel zu dieser Erscheinung. Wenn die äußere Lage von Epidotnadelchen eines Epidotaggregates, welches aus einem Granatkrystalle hervorgangen ist, durch Herbeiziehung neuer Epidotsubstanz aus der Nachbarschaft zu einem gemeinsamen Individuum zusammenwächst, so wird sie minder opak und minder weiß, als zuvor. Wächst dieses Individuum über die Grenze des früheren Granatkrystalls hinaus in die Dicke und Länge, so wird es vollkommen pelluzid und zeigt rein die Farben des durchfallenden Lichtes, denn die Substanz ist in diesem Individuum stetig vereinigt. Vereinigen sich dagegen die nadelförmigen Individuen innerhalb einer Granatform mehr oder weniger vollständig, indem sie in ihrem Umfange und in die Länge wachsen, so wird aus einem jeden von Parallelismus beherrschten Nadelsysteme ein scheinbar individuelles Aggregat entstehen, durch dessen ganze Masse wohl die Spaltbarkeit mit ziemlicher Vollkommenheit hindurchgreifen kann, dessen Pelluzidität jedoch immer nur einen unvollkommeneren Grad zu erreichen vermag, weil immer in diesem, von vielen Individuen aus gewachsenen, Aggregate die Vereinigung der Substanz nicht jene Stetigkeit erreichen kann, wie in einem bloß durch gleichmäßigen Ansatz auf den äußeren Flächen gewachsenen Individuum. Es werden zahllose, wenn auch noch so feine Absonderungen in einem solchen Aggregate zurückbleiben, hie und da obendrein Individuen oder Gruppen von Individuen in abweichender Stellung das Gewebe durchkreuzen, und so wird nicht allein die weiße Farbe mehr oder minder herrschen, sondern auch die Trübung oder vollends Opazität. Wirklich hat man es hier nur bei dieser großspäthig körnigen, derben Epidotmasse mit derartigen, nur scheinbar individuellen, Aggregaten zu thun, wie dies der unmittelbare Augenschein durch alle Uebergänge von den porösesten und deutlich aus tausend Nadelchen aggregirten bis in die für das Auge vollkommen dichten und mit ausgezeichnet durchgehender blättriger Spaltbarkeit versehenen Massen zeigt; und wo solche Massen über die ursprüngliche Begrenzung ihrer Aggregate hinaus als wirkliche Individuen fortgewachsen sind, da tritt die Pelluzidität und die Farbe des durchfallenden Lichtes hervor. Mitten in der derben Epidotmasse erkennt man — freilich nur erst mit eingeübtem Auge — die Spuren von Granatformen mit schalenförmigem Hohlraume und innerem Kerne; ja, mitten in einigen grobspäthigen Körnern sind sogar noch ganz kleine, unbestimmt umgrenzte, an ihrem Umfange unmerklich in Epidot übergehende Spuren von hyazinthfarbigem Granat erhalten geblieben.

Durch die ganze Epidotmasse, sowohl durch die porösen und deutliche Pseudomorphosen nach Granat bildenden, als auch durch die derben und grobspäthigen Partieen, schwärmen ganz in derselben Weise die kleinen Pyroxenkrystalle. Nirgend zeigt sich ein solcher in den klaren Epidotkrystallen, es sei denn, daß ein solcher Krystall wachsend auf seinem Wege ein Pyroxenkörperchen getroffen und sich um dieses gefügt hätte. Dagegen zwischen den Nadelchen der Aggregate, in den Granatformen selbst und in den Hohlräumen, ebenso aber auch in den dicht gewordenen Aggregaten sind sie zahlreich eingeklemmt. Hier zeigen diese Pyroxenkrystalle nirgend mehr die mindeste Klarheit, sondern sie sind durch und durch opak, dunkelgrün, aber von zahlreicheren lichteren Faserkrystallen durchzogen, uralitisch. Wo die Pyroxenkrystallchen im Kalzite lagen und dieser ausgelaugt ist, da findet man sie nunmehr nur schwach an den in die Hohlräume hineinragenden Epidotkrystallchen haftend, theilweise sogar ganz lose liegend.

Auch hat Hr. Verf. gefunden, daß Granat und Epidot theilweise in Quarz „eingewachsen“ liegen, ganz wie im Kalzite, und ebenso sind manche Kalzitkörner im Quarze „eingewachsen“, und wo dieselben eine zernagte Oberfläche haben und, wie gewöhnlich, auf dieser die der lamellären Zwillingsbildung folgenden scharfen Einschnitte besitzen, da sind mitunter die deutlichsten Abformungen von diesen an den Quarzkörnern vorhanden, welche sie berühren. Und so wie im Kalzite die Pyroxenkrystallchen oft völlig mangeln, und nur Granat im Kalzite

auftritt, so finden sich Quarzfelsmassen, aus schönem, theils klarem, theils milchig getrübtem, theils derbem Fettquarze, theils wohl ausgebildetem Bergkrystalle bestehend, worin nur der Epidot „eingemengt“ auftritt. Aber auch hier zeigen sich die garben- und schwadenförmigen Gruppen parallel neben einander liegender und so zusammengewachsener Epidotkrystalle, und diese Garben und Schwaden liegen winklig gegen einander geneigt und schneiden sich gegenseitig ab, so daß man, mit der Bedeutung und Herkunft der Gruppirung vertraut, die Lage und Umrisse der Granatkrystalle zeichnen möchte, an welchen sie einst gebildet worden sind. Und wie nicht selten fast die ganze Granatmasse eines Krystalls sich in ein einziges paralleles Nadelsystem von Epidot umgewandelt und dieses sich fast zu einem einzigen prächtigen Bündel großer Epidotprismen ausgebildet hat, bis auf einen geringen Theil, wo eine Fläche des Granates sich in ein besonderes und nicht selten in abweichender Stellung befindliches Nadelsystem umwandelte, welches sehr zart und fein blieb und mit jenem Epidotbündel nicht vollkommen sich vereinigte, sondern nur als eine geringe Kruste oder Decke demselben anhangt, so findet man hier die Epidotbündel bisweilen gleichsam mit einem aus feinen Nadelchen gestrickten Harnische partiell bekleidet, welcher sich absprengen läßt und über dessen Herkunft und Bedeutung man nicht mehr zweifeln kann.

Aber auch der Omphazit kommt noch wieder hinzu und der Amphibol-Byssolith, letzterer theils noch unmittelbar mit jenem in Verbindung, theils fast ohne Spur von dem alten Pyroxen. Die Amphibolfasern sind durch Quarz und Epidot hindurchgewoben, zeigen aber großentheils jene Umwandlung in Talkglimmer, in deren Folge aus dem klaren, elastisch-biegsamen, spröden Amphibol-Byssolithe jener opak-weiße gemein-biegsame, weiche wie zähe Talkasbest entsteht, welcher bald als parallelfaserig fleckiges, bald als filzartig verwirrtes Gewebe (Lumpenasbest, Bergkork) erscheint. Ein solcher Talkasbest durchwebt nicht selten die Epidotmassen und umhüllt sie bisweilen. Die weißen Asbestfäden sind oft sehr schön in den klaren braunen oder grünen Epidotkrystallen sichtbar, wie sie mitten in dieselben hinein sich verlaufen oder durch dieselben hindurchziehen und abgebrochene Epidotgruppen bleiben, durch diese zähen Fäden gehalten, an den andern Massen hangen.

Auch hat Hr. Verf. eine Omphazitstufe beobachtet, wo die Epidotkrystalle und die sattelförmig gekrümmten Adularkrystalle gleichsam in ihm eingebettet liegen.

Wo im Kalzite kein Pyroxen sich entwickelt hatte, da mangelt dieser nun auch im Feldspathgesteine, und mit ihm mangelt der Amphibol-Byssolith, sein Umwandlungsprodukt, und, dessen weiteres Umwandlungsprodukt, der Talkasbest; Epidot allein und Quarz sind vorhanden. Aber wo die Granatbildung ausgeblieben war, da wird auch der Epidot vermißt. Feldspathgestein, nur Quarz enthaltend, ist aus dem Kalzite entstanden. War im Kalzite Talkglimmer entwickelt *), so zeigt sich dieser entweder unverändert oder in „Chlorit“ oder „Glimmer“ umgewandelt in den Gesteinen, welche aus dem Kalzite entstanden oder für denselben substituirt sind. Bald liegen die Glimmerblättchen vorherrschend auf den Schichtungsabsonderungen des Kalzites oder folgen in seinem Innern, ganz in der Art, wie die prismatischen Pyroxenkörner es zu thun pflegen, gewissen Hauptrichtungen, welche immerhin versteckter Schichtung entsprechen, so daß das ganze Gestein sich deutlicher oder undeutlicher faserig absondert; bald dagegen liegen sie mehr gleichmäßig durch den körnigen Kalzit, „verstreut“, an den einzelnen Spathkörnern oder in deren Blätterdurchgängen epigenetisch entstanden, stecken in den verschiedensten Richtungen in demselben, treffen unter verschiedenen Winkeln zusammen und stellen oft wahre Zellen dar.

Feldspathgestein, welches aus solchen glimmerführenden Kalziten entstanden ist, erscheint als Gneuß oder als Granit.

Von allen diesen Gesteinen hat nach den Berichten des Hrn. Verfs. das Runsthal, das Maderaner- und Vorderrheinthal eine außerordentliche

*) Vergl. Hrn. Vfs.: „Entwicklungsgeschichte der Talkglimmerfamilie ꝛc.“

Manigfaltigkeit aufzuweisen. Betrachtet man die extrem verschiedenen Glieder derselben, so könnte man glauben, durchaus selbständige, inkomparable Gebirgsarten vor sich zu haben, zwischen welchen es keinerlei Gemeinschaft geben könne.

Genaueres Studium aber zeigt, wie aus einem und demselben kalzitischen Sedimente hier ein Pyroxengestein, ein Amphibolgestein, dort ein Granat-Epidotgestein, dort wieder ein Quarzgestein, dort endlich ein Feldspathgestein sich entwickelt hat, und wie vollends durch das Ineinandergreifen dieser verschiedenen Mineralbildungen und das quantitative Verhältniß derselben untereinander eine Manigfaltigkeit von Gebirgsarten entsteht, welche fast unerschöpflich ist.

Die Altersreihenfolge der verschiedenen „Gemengtheile" dieser Gebirgsarten hat Hr. Verf. kurz und übersichtlich zusammengestellt, als:

1) Kalzit, die Grundmasse, ursprünglich „dicht" oder sehr feinkörnig. Derselbe erleidet aber während aller folgenden Mineralbildungen eine fortwährende Umänderung seines Gefüges; seine Substanz wird fortwährend umkrystallisirt, und es würden also, neben den folgenden Mineralbildungen, stets neue Generationen von Kalkspath zu erwähnen sein.

2) Pyrit, welcher später in „Brauneisenstein" umgewandelt wird.

3) Talkglimmer ($\dot{R}^2 \ddot{S}i^3 = \dot{R}\,\ddot{S}i$) geht später in den Zustand der „Chlorite, Phlogopite, Biotite, Muskovite" u. s. w. über.

4) Pyroxen, welcher, ursprünglich von der Beschaffenheit des Diopsides, später durch die Uralitbildung zerstört wird.

5) Granat, welcher später in Epidot umgewandelt wird.

6) Amphibol, aus dem Pyroxen durch den Proceß der Uralitbildung hervorgehend. Der „Omphazit" ist bereits uralitisch. Endlich lösen sich die Pyroxenkrystalle zu Büscheln von Amphibol-Byssolith auf. Theilweise kann natürlich die Amphibolsubstanz bei diesem Processe ganz von ihrer engen Bildungsstätte entführt werden und an anderen Stellen im Gesteine anschießen — ist doch das Herausblühen der Byssolithfasern aus den Pyroxenkrystallen selber schon eine Ortsveränderung! — und welche Umwandlungspseudomorphose wäre nicht von solchen begleitet.

7) Epidot, aus dem Granate entstanden. Ortsveränderung der neugebildeten Epidotsubstanz zeigt sich bereits in dem Herauswuchern von Epidotnadeln aus den Grenzen der Granatformen; man wird daher nicht neben jedem angeschlossenen Epidotkrystalle die Spur des Granates suchen, aus welchem die Epidotsubstanz entstanden ist.

8) Quarz.

9) Titanit.

10) Tafelförmiger Kalkspath. Derselbe ist freilich nur eine der unter 1 erwähnten neuen Kalkspathgenerationen, nur eine Regeneration der alten Substanz. Es treten im Ezlithale, einem gegen das Vorderrheinthal und die Gegend des Lolen sich hinaufziehenden Nebenthale des Maderanerthales, derartige Kalkspathtafeln von mehr als Quadratschuhes Größe auf, die dann oft mit prächtigen Adularkrystallen gleichsam inkrustirt sind.

11) Feldspath.

12) Stilbit (mitunter Laumontit).

13) Helminth. Ob die Zeolithe, welche unter 12 genannt sind, vor oder nach der Helminth-Periode gebildet sind, behält Hr. Verf. weiteren Beobachtungen zu entscheiden vor; jünger als die Feldspathbildung ist die Helminthbildung sicher. Die letztere ist eine neue, eigenthümliche „Glimmerbildung".

So viele Zusammenstellungen von 2, 3 oder mehreren dieser Mineralien man sich zu denken im Stande ist, so viele verschiedene „Gebirgsarten" können von denselben dargestellt werden, und so manigfaltiger Abwechslungen das quantitative Verhältniß dieser Gemengtheile zu einander fähig ist, so verschiedene Charaktere können in den aus denselben bestehenden Gebirgsarten vorwalten. Das gegenseitige Altersverhältniß der Gemengtheile wird stets der obigen Reihenfolge entsprechen.

Dr. Anton Besnard.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 9. Juni.

II. Nr. 15. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Grundriß der organischen Chemie. Von Dr. H. Limpricht, außerordentl. Professor der Chemie und erstem Assistenten am akademischen Laboratorium zu Göttingen. Braunschweig, C. A. Schwetschke und Sohn (M. Bruhn). 1855.

Den ersten Lieferungen dieses Grundrisses der organischen Chemie, welche wir schon früher in diesen Blättern *) in den allgemeinsten Umrissen besprochen haben, ist in kürzester Zeit die Schlußlieferung gefolgt. Hiemit ist das Werk, welches trotz des gedrängten Umfanges die Einzelnheiten mit großer Ausführlichkeit und Genauigkeit abhandelt, als ein vollendetes Ganzes abgeschlossen, und wir wollen es uns nicht versagen, anschließend an die frühere Anzeige a. a. O. durch eine ausführlichere Berichterstattung ein deutliches Bild des nun vollendeten Werkes zu entwerfen, eines Werkes, welches wir als Grundriß der organischen Chemie, schon bei dessen Beginne als eine erwünschte Gabe für Lehrer und Lernende mit vollem Rechte bezeichnet haben.

Die Wahl des Gerhardt'schen Systemes zum Eintheilungsprinzip der organischen Stoffe, wodurch das vorliegende Werk vor anderen sich besonders charakterisirt, ist jedenfalls als eine zeitgemäße zu betrachten und durch den heutigen Standpunkt der Wissenschaft vollkommen gerechtfertigt. Wenn das der Behandlung des großen Materials hier zu Grunde gelegte System, aus den Forschungen der neueren Zeit hervorgegangen, bis jetzt namentlich in Deutschland noch wenige Anhänger zählt, so beweist dies nur, daß noch nicht viele sich die allerdings nicht ganz leichte Mühe gegeben haben, dasselbe gründlich und nach allen Seiten hin kennen zu lernen. Unter dieser Voraussetzung kann wohl von Niemandem geleugnet werden, daß diese Theorie dem heutigen Stande der organischen Chemie angemessen sei, indem bei ihrer consequenten Durchführung, welche der Verf. in dem vorliegenden Werke versucht hat, eine naturgemäße Ordnung der organischen Verbindungen, wie es die reiche Manigfaltigkeit des Materials nur immer erlaubt, angebahnt wird.

Die eigentlichen Schwierigkeiten, welche der Verf. bei der Eintheilung nach dem Gerhardt'schen Systeme getroffen, liegen daher nach unserer schon früher ausgesprochenen Ansicht nicht sowohl in diesem selbst, sondern vielmehr in der Mangelhaftigkeit unserer Kenntnisse vieler organischer Verbindungen. Viele derselben sind in ihrer Zusammensetzung noch nicht mit Sicherheit bekannt, — viele in Beziehung auf ihre rationelle Formel noch nicht aufgeklärt.

In der Bemühung, möglichst vollständig die genauer untersuchten organischen Verbindungen und deren wichtigste Metamorphosen aufzuführen, sah sich der Verf. genöthigt, um einer zu großen Umfangserweiterung des Werkes zu begegnen, die Beschreibung der Darstellungsmethoden sehr kurz zu fassen, was in dem Verlaufe des Werkes bei der Abhandlung einzelner Materien erst besonders fühlbar geworden ist. Aus demselben Grunde, — der Erzielung möglichster Kürze, — sind auch wohl mit nur wenigen Ausnahmen fast an keiner Stelle die Namen

*) II. No. 7. 16. November 1855.

der Entdecker und Bearbeiter genannt oder citirt, wodurch natürlich die Auffindung der Quellen, deren der experimentirende Chemiker so oft bedarf, sehr erschwert wird.

Da wir dem Verf. bei der Darstellung seines Gegenstandes nicht in's Einzelne folgen können, so beschränken wir uns darauf, einige Gruppen besonders hervorzuheben und verweilen auch hier nur bei den wichtigsten Gliedern derselben.

In den Verbindungen der Aethylgruppe ist als Radikal das Aethyl nach der Zusammensetzung C^2H^5 enthalten. Der Verf. berührt in diesem Abschnitte die verschiedenen Erklärungsarten der Gährungserscheinungen. Bekanntlich stellte Mitscherlich zuerst die Lehre vom Contakt auf, indem er annimmt, daß gewissen Stoffen auf ihrer Oberfläche die Eigenschaft zukomme, das Entstehen und Zerfallen von Verbindungen zu verursachen, ohne selbst mit in die Verbindung einzutreten oder an der Zersetzung Theil zu nehmen. So wird z. B. Stärke durch Kochen mit Schwefelsäure in Traubenzucker übergeführt, während die Schwefelsäure selbst unverändert bleibt; Platin verwandelt Weingeist bei Zutritt der Luft in Essigsäure, und die Bildung geht um so rascher vor sich, je poröser das Platin ist, je mehr Fläche also in Contakt mit dem Weingeist kömmt.

Beim Zerfallen des Zuckers in Weingeist und Kohlensäure wirkt somit nach dieser Ansicht die Hefe nur als Contaktsubstanz. Diese Lehre, nach welcher die Contaktbildungen als die Grundlage der eigentlichen organischen Chemie betrachtet werden müssen, wurde auch von Berzelius angenommen, nur mit der Aenderung, daß er für Mitscherlich's Annahme der Wirkung der Oberfläche den Körpern eine neue Kraft, die katalytische Kraft, vindicirt. Sie besteht darin, daß Körper durch ihre Gegenwart allein schon und nicht durch ihre Verwandtschaftskraft die in andern Körpern schlummernden Verwandtschaften zu erwecken vermögen, so daß sich die Elemente in letzteren in anderer Weise gruppiren.

Der Verf. zeigt, daß diese Ansichten von Mitscherlich und Berzelius unsere Kenntnisse über die Wirkungsweise der Hefe und ähnlicher Substanzen durchaus nicht fördern; gehen ja doch alle chemischen Prozesse nur bei der Berührung oder dem Contakt der Stoffe vor sich und durch die Aufstellung der Berzelius'schen katalytischen Kraft ist ein leerer Name an die Stelle einer Erklärung getreten.

Der Verf. wendet sich daher mit Recht der genialen Liebig'schen Erklärung zu, welche die unter dem Namen Gährung, Fäulniß und Verwesung zusammengefaßten Prozesse auf analoge in der unorganischen Chemie vorkommende Zersetzungen zurückführt. Platin ist in Salpetersäure unlöslich, eine Legirung von Silber und Platin wird aber von dieser Säure gelöst, die Oxydation des Silbers überträgt sich auf das Platin. Zinn zerlegt die Salpetersäure leicht, das Wasser schwierig; wird aber das Zinn in verdünnter Salpetersäure gelöst, so findet gleichzeitig Wasserzersetzung statt und die Lösung enthält dann Ammoniak. Es gibt ferner Körper, in welchen die Verbindung der Elemente so schwacher Art ist, daß die geringste Temperaturänderung, ja schon die Berührung mit anderen indifferenten Körpern hinreicht, sie aufzuheben; z. B. Oxyde des Chlors explodiren bei geringer Temperaturerhöhung, Chlorstickstoff schon bei Berührung mit einem andern Körper. Diese Verbindungen bestehen nur durch die Trägheit, eine jede Bewegung reicht hin, die Anziehung der Bestandtheile aufzuheben. Auch das Wasserstoffsuperoxyd gehört hieher, es zerlegt sich nicht nur allmälich von selbst, sondern augenblicklich, wenn es mit gewissen andern Körpern, z. B. Silber, Platin ꝛc., in Berührung tritt. Ganz besonders auffallend ist aber der Umstand, daß Silberoxyd, Bleisuperoxyd, Mangansuperoxyd in Berührung mit Wasserstoffsuperoxyd nicht nur das Zerfallen dieses in Wasser- und Sauerstoff bewirken, sondern selbst dabei allen oder wenigstens einen Theil ihres Sauerstoffs verlieren. Offenbar pflanzt sich also die Bewegung der Atome des Wasserstoffsuperoxydes auf die Atome der Metalloxyde fort. Welchen Einfluß die Bewegung auf die Aeußerung gewisser Kräfte hat, dies zeigt noch der bekannte Versuch der Krystallisation einiger Salzlösungen durch Bewegung; ein einziges Sandkorn reicht hin, das

vollständige Erstarren einer übersättigten Salzlösung zu veranlassen. Hierher gehört auch die Thatsache, daß Wasser in der Ruhe weit unter den Gefrierpunkt abgekühlt werden kann, aber schon bei der geringsten Erschütterung zu Eis wird. Nach den angeführten Beispielen unterliegt es keinem Zweifel mehr, daß häufig schon der mechanische Stoß hinreicht, die Atome in Bewegung zu setzen, und daß ein in Zersetzung befindlicher Körper gleichfalls eine Umsetzung der Atome in einen anderen damit in Berührung befindlichen Körper veranlassen könne. Die Hefe ist aber ein solcher in Zersetzung befindlicher Körper, der nach dieser Ansicht mit Zuckerlösung in Berührung in derselben ebenfalls Zersetzung, deren Produkte Kohlensäure und Alkohol sind, hervorruft.

Die Lehre vom Contakt oder von der katalytischen Kraft ist auch auf die Erklärung des Vorganges der Aetherbildung angewendet worden. Schwefelsäure, Phosphorsäure, Chlorzink ꝛc. wirken nach dieser Ansicht durch den Contakt auf den Weingeist; bei einer Temperatur von 140° soll die Aethylschwefelsäure in Weingeist und Schwefelsäure zerlegt und dann nur der in Freiheit gesetzte Weingeist durch die Schwefelsäure in Aether und Wasser gespalten werden. Alle Körper, welche durch Contakt Aether erzeugen, müssen nach dieser Ansicht sauerer Natur sein; Chlorzink und andere neutrale Verbindungen, welche ebenfalls die Bildung des Aethers veranlassen, zerfallen erst in basische Salze und freie Säure, und letztere ist die wirkende Substanz. Auch hier wird an der Stelle der Erklärung des Vorganges eine Benennung gegeben, wodurch natürlich nicht befriedigt der Verf. der bekannten Liebig'schen Erklärung des Vorgangs bei der Aetherbereitung den Vorzug gibt.

Hiebei erwähnt der Verf. noch einer von Robiquet in neuerer Zeit aufgestellten Aethertheorie. Dieser nimmt für den Aether die Formel $C_4 H_{10} O_2$ an. Er soll entstehen durch die Vereinigung eines Aequivalentes Alkohol mit einem Aequivalente Elayl und bei Bildung des Aethers aus Schwefelsäure und Weingeist sollen zuerst Carbylsulfat und Wasser auftreten, worauf sich in der Wärme dann das Carbylsulfat mit einem Aequivalente Weingeist umsetzt in Schwefelsäure, Wasser und Aether. Diese neue Theorie geht indeß von der unrichtigen Voraussetzung aus, daß Schwefelsäure und Weingeist Carbylsulfat bilden und letzteres bei Gegenwart von Wasser bestehen könne; es ist aber eine bekannte Thatsache, daß Carbylsulfat und Wasser sich sogleich in Aethionsäure verwandeln, die durch Wärme schnell in Schwefelsäure und Isäthionsäure zerlegt wird.

In der Oxalylgruppe ist unter der Aufzählung der oxalsauren Metalloxyde das oxalsaure Zinnoxydul nicht aufgeführt. Dieses oxalsaure Salz ist gerade eines der interessantesten der Gruppe, nicht nur wegen seiner Zusammensetzung und eigenthümlichen Zersetzung, sondern in Hinsicht seiner großen Anwendung in technischer Beziehung, indem das nach meiner Entdeckung daraus dargestellte Zinnoxyd (Zinnasche) schon längst Handelsartikel geworden ist.

Zum oxalsauren Eisenoxydul ist zu bemerken, daß es nicht, wie der Verf. angibt, 3 oder 4 aeq. Wasser enthält, sondern 2 aeq. Wasser, sowie auch das oxalsaure Cadmiumoxyd nicht 4 aeq. sondern 3 aeq. Wasser in seiner Formel hat. Was endlich eine Bildung von Cadmiumsuboxyd beim Glühen des oxalsauren Cadmiumoxydes unter Luftabschluß anbelangt (S. 330), so dürfte diese Angabe dahin zu berichtigen sein, daß nach meinen ausführlichen Versuchen der durch Zersetzung des oxalsauren Cadmiumsuboxydes erhaltene grüne Rückstand nicht als Cadmiumoxyd, sondern als ein Gemeng aus metallischen Cadmiumkügelchen und Cadmiumoxyd zu betrachten ist. Ich kann indeß nicht entscheiden, ob es dem Verf. vielleicht schon durch die Zeit des Erscheinens genannter Abhandlungen unmöglich war, dieselben in seinem Werke zu benützen.

Das neutrale kleesaure Kali beschreibt der Verf. als in Wasser leicht, in Weingeist unlösliche Krystalle, zusammengesetzt nach der Formel

$$C_2 K_2 O_8 + 2 \text{ aq.}$$

Es ist bekannt, daß das aus der siedheißen Lösung krystallisirte neutrale oxalsaure Kali nur 1 aeq. Wasser enthält, daß dagegen das unter anderen

Verhältnissen krystallisirte Salz mit 2 und mit 6 aeq. Wasser auftreten könne.

In dem Abschnitte „Alkaloide“ hat der Verf. mit dankenswerthem Bemühen die charakteristischen Reaktionsversuche dieser interessanten Körper in großer Genauigkeit zusammengestellt. Zur weiteren Vervollständigung meiner vom Verf. beim Artikel Chinin angegebenen Chininprobe erwähne ich hier der seitdem hinzugetretenen Modifikation des Reaktionsverfahrens, wodurch sich unter allen Umständen die geringste Spur eines Chininsalzes erkennen läßt. Eine in der Siedhitze gesättigte und ganz wieder abgekühlte, von den Krystallen abgegossene Lösung von Blutlaugensalz wird mit dem gleichen Volumen Wasser verdünnt. 10 Vol. dieser Flüssigkeit werden mit 1 Vol. einer concentrirten wässerigen Lösung von kohlensaurem Ammoniak vermengt und in einem verschlossenen Glase aufbewahrt. Das Ferrocyankalium entspricht dem Zwecke in dieser Mischung ebenso gut, wie das Ferridcyankalium. Diese Mischung wird der mit Chlorwasser versetzten schwefelsauren Chininlösung zugesetzt, wodurch sogleich die charakteristische rothe Färbung entsteht, welche auch durch einen Ueberschuß des Reagens nicht wieder verschwindet, sondern sich längere Zeit unverändert erhält. In der angegebenen Weise ist die Reaktion so empfindlich, daß noch $\frac{1}{50000}$ Theil schwefelsauren Chinin's damit entdeckt werden kann. Bei einer so außerordentlichen Verdünnung kann natürlich die bekannte grüne Färbung durch Chlorwasser und Ammoniak, die der Verf. ebenfalls angibt, nicht mehr deutlich wahrgenommen werden. Nach dieser Methode gelingt es sehr gut, im Harn Spuren von schwefelsaurem Chinin nachzuweisen, indem man denselben mit Magnesia usta bis zum Auftreten schwach alkalischer Reaktion vermengt und den im Wasserbade bis zur Trockne verdampften Rückstand mit Alkohol und Aether auszieht. Die filtrirten wieder eingedampften Auszüge werden in Aether gelöst, mit Salzsäure schwach angesäuert und mit Chlorwasser versetzt. Durch das erwähnte Reagens entsteht bei Gegenwart von Chinin sogleich die charakteristische rothe Färbung.

In der Gruppe der Kohlenhydrate handelt der Verf. bei Gelegenheit der Nitroverbindungen der Cellulose von dem Pyroxlin (Schießbaumwolle), und gibt dafür die Formel $C_6 H_8 (NO_4)_2 O_{10}$ und $C_6 H_7 (NO_4)_3 O_{10}$. Obgleich die Schießbaumwolle die Kugel mit derselben Kraft fortschleudert, wie das vierfache Gewicht Schießpulver, so hat sie doch die Stelle des letzteren bis jetzt nicht ersetzen können; ihre Darstellung ist mit zu großer Gefahr verbunden, sie zersetzt sich beim Aufbewahren und verliert an Wirksamkeit, sie verbrennt zu momentan und zerschmettert deshalb leicht die Waffe und ist endlich nicht so billig, als Schießpulver. Diesen vom Verf. angeführten, allerdings sehr gewichtigen Gründen gegen die allgemeine Einführung der Schießbaumwolle statt des Schießpulvers darf noch hinzugefügt werden, daß unter den gasartigen Verbrennungsprodukten der Schießbaumwolle neben Kohlensäure, Kohlenoxyd, Wasserdampf, Stickgas und anderen brennbaren Gasen stets Stickoxyd, salpetrige Säure, ja vielleicht sogar Salpetersäure selbst auftreten. Läßt man ein Stück Schießbaumwolle auf feuchtem Lacmuspapier detoniren, so färbt sich das Lacmuspapier sogleich deutlich roth; offenbar rührt diese Reaktion von sauren Zersetzungsprodukten der Schießbaumwolle her. Wird aber der Versuch dahin abgeändert, daß man ein Stück Schießbaumwolle in einem Becherglase entzündet, dessen Boden mit einer verdünnten Indigolösung bedeckt ist, und schüttelt nun diese Indigolösung nach der Detonation der Schießbaumwolle in dem mit einer Glasplatte bedeckten Becherglase, so wird sie bald vollkommen entfärbt; es ist also klar, daß wenigstens unter den sekundären Verbrennungsprodukten der Schießbaumwolle salpetrige Säure oder Salpetersäure auftritt.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 11. Juni.

II. Nr. 16. **Mathematisch-physikalische Classe.** 1856.

Grundriß der organischen Chemie ꝛc.

(Schluß.)

Wie sehr aber diese Säuren auf die metallenen Geschoße angreifend wirken müssen, bedarf nicht der Erwähnung, gerade im Gegensatze zum Schießpulver, durch dessen Zersetzungsproducte, da unter denselben Schwefelwasserstoff, Schwefelammonium ꝛc. sich befinden, die Oberfläche der Geschoße nicht nur nicht angegriffen, sondern sogar vor weitergreifendem Roste geschützt wird. Daß die Schießbaumwolle zur Vertheilung in Patronen nicht wie das Schießpulver gemessen, sondern stets gewogen werden muß, ist endlich ein nie zu beseitigendes Hinderniß in der praktischen Einführung dieses im Uebrigen so höchst interessanten Körpers als detonirendes Material.

Bei der Abhandlung der Glycocholsäure erwähnt der Verf. ihre Eigenschaft, sich durch Zucker und Schwefelsäure purpurviolett zu färben, führt aber mit vollem Rechte diese Reaktion nicht als charakteristisch an zur Auffindung der Galle und Gallensubstanzen, wie dies immer noch oft auch in neueren Lehr- und Handbüchern trotz aller Protestationen geschieht. Außer sämmtlichen Proteinstoffen zeigen nämlich noch eine Menge von Körpern des vegetabilischen und animalischen Reiches diese Eigenschaft in ausgezeichnetem Grade. Dahin gehören die Harze, die ätherischen und die fetten Oele, so daß es in der That viel schwerer ist, eine Substanz aufzufinden, welche durch Zucker und Schwefelsäure sich nicht roth färben, als die ungeheure Klasse der mit dieser Eigenschaft behafteten noch mit neuen zu vermehren.

Die Reaktion tritt mit den Fetten, sowohl mit den flüssigen als festen ebenso schnell ein, wie mit Galle, so daß es geradezu unmöglich ist, zu unterscheiden, ob die Farbe von Gallensäure oder einem fetten Oele herrührt. Um den Versuch auszuführen, bringt man einen Tropfen Oel in ein Becherglas und setzt unter Umrühren einen Ueberschuß von concentrirter Schwefelsäure hinzu. Ein Tropfen einer Zuckerlösung hiemit in Berührung gebracht, erzeugt augenblicklich die rothe Färbung. Indessen hat der Zucker überhaupt in der Ausführung dieser Reaktion den nachtheiligen Umstand, daß er bekanntlich durch concentrirte Schwefelsäure selbst schwarz wird und dadurch bisweilen die eigenthümliche rothe Farbe verdeckt. Es ist daher vortheilhaft, den Zucker durch Essigsäure zu ersetzen. Uebergießt man einen Tropfen fetten Oeles mit einigen Tropfen concentrirter Schwefelsäure unter beständigem Umrühren und setzt nun Essigsäure hinzu, so entsteht eine deutlich rothe, in's Violette übergehende Färbung, welche bisweilen noch entschiedener zum Vorschein kömmt, wenn nach dem Zusatz der Essigsäure von neuem einige Tropfen Schwefelsäure hinzugebracht werden.

Als ein genaues Verfahren zur quantitativen Bestimmung des Zuckers bezeichnet der Verf. mit vollem Rechte das Verhalten einer Zuckerlösung zum polarisirten Lichte. Läßt man das polarisirte Licht durch ein an beiden Enden mit Glasplatten geschlossenes und mit einer Zuckerlösung gefülltes Rohr fallen, so wird die Polarisationsebene um so weiter

nach rechts abgelenkt, je concentrirter die Zuckerlösung ist. Sind mit dem Rohrzucker noch andere optisch wirksame Stoffe gemengt, z. B. Traubenzucker, so müssen zwei Bestimmungen vorgenommen werden: die erste gibt die Summe der Ablenkung, welche von dem Rohrzucker + Traubenzucker ausgeübt wird. Hierauf erwärmt man die Lösung etwa 10 Minuten mit $\frac{1}{10}$ Vol. Salzsäure auf 60° bis 70°, wodurch der Rohrzucker in linksdrehenden, nicht krystallisirbaren Zucker verwandelt wird, der Traubenzucker dagegen unverändert bleibt. Die nun im zweiten Versuche von der Lösung bewirkte Ablenkung der Polarisationsebene ist das Resultat von der durch den Traubenzucker bewirkten Ablenkung nach rechts, vermindert um die durch den unkrystallisirbaren Zucker bewirkte Ablenkung nach links. Die aus dem ersten und zweiten Versuche gewonnenen Zahlen ergeben durch Berechnung die in der Lösung enthaltene Menge von Rohrzucker und Traubenzucker.

Zur quantitativen Bestimmung des Milchzuckers empfiehlt der Verf. eine alkalische Lösung von weinsaurem Kupferoxyd, die in 1040 Cc. 10 grmm. Kupfer, 15 grmm. Weinsäure und 150 grmm. käufliches Kalihydrat enthält; zur Reduktion von 14 Aeq. Kupferoxyd ist 1 Aeq. Milchzucker oder für 22 Cc. der obigen Lösung sind 0,0811 grmm. Milchzucker erforderlich. Um Milch auf den Zuckergehalt nach dieser Methode zu prüfen, erwärmt man 20 grmm. in einer Porzellanschaale, coagulirt das Casein durch einige Tropfen Essigsäure und verdünnt das mit Kali schwach übersättigte Filtrat auf 500 Cc.

Unter dem Namen Pyrrholbasen bezeichnet der Verf. im Knochenöle enthaltene Basen, welche die merkwürdige Eigenschaft besitzen sollen, sich beim Kochen ihrer Lösung in überschüssiger Säure zu verflüchtigen. Frisch bereitet sind sie farblose Oele, die bald röthlich, zuletzt schwarz werden; sie lösen sich in Salzsäure und geben mit Platinchlorid einen anfangs gelben, schnell schwarz werdenden Niederschlag; bei längerem Erhitzen mit überschüssiger Säure scheiden sich röthliche Flocken in solcher Menge aus, daß die Flüssigkeit zuweilen erstarrt; sammelt man diese auf einem Filtrum, so bilden sie nach dem Trocknen eine röthlich braune, leichte, poröse Masse, welche in Wasser, Säuren und Alkalien nicht, in Alkohol dagegen löslich ist.

In der Gruppe der Kohlenhydrate erwähnt der Verf. noch des Assamar's, dieses bisher wenig untersuchten Körpers, welcher bei der Destillation des Zuckers, beim Rösten des Brodes und anderer Stoffe entsteht. Der wässerige Theil der Destillationsprodukte des Zuckers wird mit Soda neutralisirt, im Wasserbade verdunstet, der Rückstand mit absolutem Alkohol ausgekocht und die Lösung mit einer großen Menge Aether vermischt. Das Assamar stellt einen gelblichen dicken Syrup dar, welcher in der Wärme dünnflüssiger wird, sich aber schon etwas über 120° zersetzt. Es zieht Wasser aus der Luft an, und schmeckt eigenthümlich bitter. Die wässerige Lösung reagirt neutral, reducirt ammoniakalische Silberlösung in der Wärme und gibt beim Kochen mit Säuren oder Alkalien humusartige Stoffe, etwas Ameisensäure und ein flüchtiges Oel. Der Verf. gibt für diese Substanz die mit einem Fragezeichen versehene Formel:

$$C_{12} H_{14} O_{14}.$$

Am Schluße der stickstofffreien Verbindungen erwähnt der Verf. des Chlorophyll's. Wenn wir auch die eigentliche Zusammensetzung und die Formel des Chlorophyll's noch nicht mit Bestimmtheit kennen, so scheint doch so viel fest zu stehen, daß er zu den sehr stickstoffreichen Körpern gehört.

Diese wenigen Excursionen, welche wir mit dem Verf. durch die zahlreichen Gruppen seines reichhaltigen Werkes gemacht haben, werden hinreichend sein, um dem Leser ein Urtheil zu bilden, in welcher Weise hier der Stoff behandelt worden ist. Es kann nicht geleugnet werden, daß wohl noch eine geraume Zeit darüber hingehen dürfte, bis das vom Verf. gewählte Eintheilungsprincip unter den Chemikern, namentlich den Lehrern der Chemie, allgemeinen Eingang findet.

Das Gerhardt'sche System weicht durch seine Neuheit von der bisherigen Betrachtungsweise zu sehr ab, andrerseits bildet Gewohnheit ein zu mäch-

tiges Moment, als daß es so leicht wäre, durch längere Uebung geläufig Gewordenes gegen Neues, wenn auch Besseres, schnell zu vertauschen.

Wie schon am Eingange dieser Besprechung angedeutet, stimmt unsere Ansicht ganz mit der des Verfs. überein, daß es nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft vollkommen gerechtfertigt erscheint, das Gerhardt'sche System zum Eintheilungsprinzip der organischen Stoffe zu wählen; diesem Systeme steht eine große Zukunft in Aussicht, indem es bei consequenter Durchführung eine naturgemäße Anordnung der organischen Verbindungen gestattet. Nicht als verfrüht, sondern gerade als zeitgemäß betrachten wir daher die vorliegende. Bearbeitung eines Grundrisses der organischen Chemie, welche zuerst den Mangel eines kleineren Werkes mit Anordnung der organischen Stoffe nach dem Gerhardtschen Systeme ergänzt.

Durch ein vollständiges alphabetisches Inhaltsverzeichniß ist der Gebrauch des Buches sehr erleichtert, welches zur Verbreitung der neuen Theorie in weitern Kreisen erwünschte Veranlassung gewährt. Der Verf. aber hat sich durch sein Werk, allein schon von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, ein bleibendes Verdienst um die Wissenschaft erworben.

A. Vogel.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Physica.

Dr. P. Bleeker, Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan. Amsterd. 1853.

— — —, Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Halmaheira (Gilolo). Batav. 1853.

Dr. H. Burmeister, Untersuchungen über die Flügeltypen der Coleopteren. Abthl. 1 Clavicornia. Halle 1855.

Th. Deecke und H. Burmeister, Zwei naturwissenschaftliche Abhandlungen. I. Ueber die Entwicklung des Embryo bei Pedicularis palustris und sylvatica. II. Ueber Gampsonychus fimbriatus Jord. Halle 1855.

F. Gräßner, die Entomologen Europa's, Asiens und Amerika's. Jena 1855.

P. Laurent, Études physiologiques sur les animalcules des infusions végétales, comparés aux organes élémentaires des végétaux. T. I. Des infusoires. Nancy 1854.

Dr. Rud. Leuckart, Zur näheren Kenntniß der Siphonophoren von Nizza. Berl. 1854.

J. Macquardt, Diptères exotiques nouveaux et peu connus. T. I. p. 1—2. II. p. 1—3 et Supplém. 1—2 et suite. Par. 1838—46.

J. Fr. Naumann, Ueber den Haushalt der nordischen Seevögel Europa's. Leipz. 1824.

H. D. J. Wallengren, Lepidoptera Scandinaviae Rhopalocera. Malmogiae 1853.

Bryologia Javanica seu descriptio muscorum frondosorum archipelagi Indici iconibus illustrata auctoribus F. Dozy et J. H. Molkenboer. Fasc. 1—5. Lugd. Bat. 1854.

Dr. H. R. Göppert, Beiträge zur Kenntniß der Dracänen. Breslau 1854.

L. C. Treviranus, Die Anwendung des Holzschnittes zur bildlichen Darstellung von Pflanzen. Leipzig 1855.

E. Desor, Synopsis des échinides fossiles. Livr. 1. Wiesbaden 1855.

Chr. G. Ehrenberg, Mikrogeologie. Das Erden- u. Felsenschaffende Wirken des unsichtbar kleinen selbstständigen Lebens auf der Erde. Mit Atlas. Leipz. 1854.

Dr. H. B. Geinitz, Die Versteinerungen der Steinkohlenformation in Sachsen. Leipz. 1855.

Dr. H. R. Göppert, Die tertiäre Flora von Schossnitz in Schlesien. Görlitz 1855.

Dr. H. R. Göppert, Die Tertiärflora auf der Insel Java. Gravenhage 1854.

Fr. Goldenberg, Die Pflanzenversteinerungen des Steinkohlen-Gebirges von Saarbrücken. Heft 1. Saarbrücken 1855.

G. Leonhard, Die Mineralien Badens nach ihrem Vorkommen. 2. verm. Aufl. Stuttg. 1855.

G. Leonhard, Die quarzführenden Porphyre. 2. verm. Ausg. Stuttg. 1855.

Dr. C. Fr. Naumann, Elemente der Mineralogie. 4. verb. Aufl. Leipz. 1855.

E. E. Schmid und M. J. Schleiden, Ueber die Natur der Kieselhölzer. Jena 1855.

Dzierzon, Bienenzucht. Herausg. und erläutert von Bruckisch. 4. verb. Aufl. Brieg 1855.

Dr. Fr. C. Medicus, Studien über die Weinkultur-Gesetzgebung zunächst für das nassauische Rheingau. Wiesbaden 1855.

Dr. Frz. Müller, Lehre vom Exterieur des Pferdes oder von der äußeren Pferdekenntniß. Wien 1854.

K. J. Neydeck, Der Dünger, die Seele der Landwirthschaft. Freiburg 1854.

A. Payen, Die Runkelrüben-Branntweinbrennerei. Deutsch bearbeitet von Dr. Ch. Schmidt. Weimar 1855.

Transactions of the Wisconsin state agricultural society. Vol. 1. 2. Madison 1852.

Transactions of the state agricultural society. Vol. 1—4. Lansing 1849—53.

Fr. v. Tschudi, Ueber die landwirthschaftliche Bedeutung der Vögel. St. Gallen 1854.

J. D. Whitney, The metallic wealth of the united states. Philadelphia 1854.

Dr. F. Chr. v. Arnold, Das Zinsenversprechen in eigenen Wechseln, nach der allgemeinen deutschen Wechselordnung und nach legislativen Grundsätzen erörtert. Erlangen 1854.

Anthropologia.

P. Flourens, De la longévité humaine et de la quantité de la vie sur le globe. Par. 1854.

R. G. Latham, The native races of the Russian Empire. Lond. 1854.

L. Schücking, Oeconomische Briefe. Frankfurt 1855.

J. F. C. Hecker, Die Tanzwuth, eine Volkskrankheit des Mittelalters. Berl. 1832.

P. F. Kirchmann, Geschichte der Arbeit und Kultur. Leipz. 1855.

Encyclopaedia.

Bibliografia prvotiskiw ceskychod 1468 az do 1526. Od Václava Hanky. Praze 1853.

J. G. Seizinger, Bibliothekstechnik. Leipz. 1855.

De Ram, Considérations sur l'histoire de l'université de Louvain (1425—1797). Bruxelles 1854.

Drioux, Histoire de la littérature française. Paris 1850.

And. Gindroz, Histoire de l'instruction publique dans le pays de Vaud. Lausanne 1853.

R. Gottschall, Die deutsche National-Literatur in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Bd. 1. Breslau 1855.

E. Hatin, Histoire du Journal en France 1631—1853. 2. édition. Par. 1853.

L. Lemcke, Handbuch der spanischen Literatur. Bd. 1. Die Prosa. Leipzig 1855.

Alfr. Nettement, Histoire da la littérature française sous le gouvernement de Juillet. T. 1. 2. Par. 1854.

M. Nicolas, Histoire littéraire de Nimes et des localités voisines. Vol. 1—3. Nimes 1853.

W. Schott, Entwurf einer Beschreibung der chinesischen Literatur. Berl. 1854.

Serrure, Geschiedenis der Nederlandsche en Fransche Letterkunde in het Graefschap Vlaenderen van de vroegste Tyden tot aen het Einde der regering van het huis van Burgondie. Gekrönte Preisschrift. Bruxelles 1855.

Stahlberg, Beiträge zur Geschichte der deutschen Historiographie im Mittelalter. I. Jornandes. Mülheim 1854.

L. Lechi, Memoria della tipografia Bresciana nel secolo XV. Brescia 1854.

Collections of the historical society of Pennsylvania. Vol. I. No. 1—6. Philadelph. 1851—53.

C. Beccaria, Le opere. Firenze 1854.

J. Newton, The works. To which are prefixed memoirs of his life by Cecil. Edinb. 1849.

Oeuvres complètes de Regnard. Nouv. édition. Vol. 1. 2. Par. 1854.

O. A. Brownson, The spirit-rapper, an autobiography. London 1854.

Th. Carlyle, Ausgewählte Schriften. Deutsch von A. Kretschmar. Bd. 1. 2. Leipz. 1855.

C. J. Fynes Clinton, Literary remains of Henry Fines Clinton, consisting of an autobiography and literary journal. Lond. 1854.

R. Warner, Literary recollections. Vol. 1. 2. Lond. 1830.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 13. Juni.

III. Nr. 16. Historische Classe. 1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V. und seine Zeit.

1) Gachard, Retraite et mort de Charles-Quint au monastère de Yuste. Lettres inédites publiées d'après les originaux conservés dans les Archives de Simancas. Bruxelles, Gand et Leipzig. C. Muquardt. T. I. 1854. XCII u. 460. T. II. 1855. CLXVI u. 528.

Wenn irgend eine Persönlichkeit im Lichte ihrer Zeit betrachtet sein will, so ist es diese, die vom Schicksal auf eine Stelle gerückt war, von der aus sie die Leitung der Dinge in der Welt glaubte in die Hand nehmen zu können und zu sollen. Die Biographie des Kaisers, der diese Mission von der Vorsehung erhalten zu haben überzeugt war, und der Ausführung derselben alle Kräfte seines Daseins widmete, geht also in ein großes Capitel der Weltgeschichte auf. Das war jene Cardinalepoche des Uebergangs aus dem Mittelalter, worin die staatlichen und socialen Verhältnisse erneuert, die politischen, religiösen und gesellschaftlichen Principien gepflanzt oder befestigt wurden, welche den Erschütterungen der neuesten und allerneuesten Zeit gegenüber den Bestand des europäischen Staaten- und Volkslebens zu begründen scheinen. Dieses principielle Interesse für jene Epoche muß sich auch auf die Persönlichkeit wenden, die es versuchte, im Namen der Vorsehung in das Rad des Schicksals zu greifen. Für den Biographen indeß, welchen dieses erneuerte Interesse stimuliren möchte, stellt sich die Warnung, nicht durch Verfrühung oder Uebereilung seine Aufgabe zu verfehlen. Das Studium der Epoche, — des halben Jahrhunderts nicht allein, da der Held des Drama's auf der Bühne sich bewegte, sondern des ganzen vorhergehenden, da die große europäische Krisis sich vorbereitete — in allen ihren Trieben, Richtungen und Gegensätzen muß die Grundlage bilden für richtige Beurtheilung und Darstellung des Charakters und der längst vorgebildeten Tendenz seiner Politik, die den weltbewegenden Mächten gegenüber trat. Auf der andern Seite ist es wieder die Persönlichkeit, die in ihren eigensten Eigenthümlichkeiten zu fassen ist, eben weil sich mit dem steigenden Erfolg eine Eigenwilligkeit entwickelte, die sich selbst den Principien, welche sie vertrat, und den Trägern, Stützen und Vermittlern, durch welche sie gehandhabt und lebendig werden sollten, mitunter entgegensetzte.

Jenes doppelte Interesse der Forscher und der Lesewelt kam vor Allem den neuerlich erschienenen Schriften entgegen, welche die beiden letzten Scenen des großen Drama's, die der Abdankung und Zurückgezogenheit des Kaisers in ein neues und richtigeres oder vollständigeres Licht zu setzen bestimmt sind. Wenn man längst darüber einig war, daß Robertsons Darstellung dieser Partie durch Fabeln und willkürliche Annahmen entstellt ist; Ranke's Erzählung auf den wenigen Seiten, die er seinem Zwecke nach dem Gegenstand widmet, fast eben

so viel Berichtigungen als Sätze enthält: so mußte die Ankündigung authentischer Aufhellungen, welche aus dem Archiv von Simancas zu erwarten waren, um so mehr die Aufmerksamkeit darauf spannen, als eben in den Schlußscenen sich das Interesse der gesammten Handlung concentrirt, und das da gewonnene Licht geeignet sein kann, einen Reflex auf die Grundsätze und Maximen seiner Politik, und beiläufig auf die seines Nachfolgers zu werfen. Mr. Gachard, der verdienstvolle Generaldirector der belgischen Archive, der in den Jahren 1843 und 44 in Auftrag seiner Regierung die Archive von Simancas für jene Epoche untersuchte, kündigte bereits 1845 (Bulletins de l'Academie t. XII. 11. Januar) die darauf bezüglichen Papiere an. Indeß er aber vorerst mit der Correspondenz Philipps II. und andern Arbeiten beschäftigt allzulange auf sich warten ließ, kam ihm eine Concurrenz, und bald in der Ausbeutung eine zweite und dritte zuvor.

Don Thomas Gonzalez, Canonicus von Placencia, der von 1815—33 im Archiv von Simancas fungirte, hatte aus den auf die letzten Lebensjahre des Kaisers bezüglichen Papieren eine Compilation hinterlassen, Retiro, estancia y muerte del emperador Carlos Quinto en el monasterio de Yuste, relacion historica documentada, die fast nur aus chronologisch geordneten Auszügen authentischer Documente besteht. Das werthvolle Manuscript bot sein Bruder verschiedenen auswärtigen Regierungen, u. a. der belgischen und französischen zum Verkauf an; aber der geforderte Preis von 15,000 Fr. schreckte ab. Als sodann im J. 1843 Mr. Gachard zu Simancas Zutritt zu den Originalien erhielt, ward jener mit dem französischen Gesandten um 4000 Fr. Handels einig; so kam das Werk nach Paris ins Archiv des Auswärtigen, wo es einige Zeit dem allgemeinen Gebrauch nicht oder schwer zugänglich war, da Mr. Mignet mit der Bearbeitung des Stoffs beschäftigt, es in Reserve gehalten zu haben scheint. So konnte also für denselben Zweck Mr. Stirling *) nur einen beschränkten Gebrauch davon machen. Doch kam er

*) Cloister life etc.; in der Vorrede p. XIX beklagt er sich darüber.

zuvor, sein Werkchen erhielt gleich in 2 Jahren 3 Auflagen und 2 deutsche Uebersetzungen. Auch in Frankreich kam dem Hrn. Mignet, da er nach Publication der ersten Abschnitte im Journal des Savants mit der Vollendung zögerte, ein Concurrent zuvor. Mr. Pichot brachte in Hast seinen Charles-Quint noch einige Monate früher auf den Markt.

Um die wissenschaftliche Ausbeute in Betracht zu ziehen, ist es gerathen, erst aus der Quelle zu schöpfen, und dann zu vergleichen, ob und welcher Gewinn aus den Bearbeitungen zu ziehen ist.

Mr. Gachard gibt im 1. Band 237, im 2. 191 Stücke v. Ende Sept. 1556 bis z. Dec. 1558, nebst einigen aus 1559. Der größte Theil derselben besteht aus Briefen des Mayordomo Quijada, seigneur de Villagarcia, des kaiserlichen Secretärs Martin de Gaztelu, meist an J. Vasquez de Molina, Staatssecretär von Castilien, bei der Regentin Doña Juana; vom Kaiser selbst 60 Briefe und einige Instructionen, meist an den Staatssecretär oder seine Tochter, die Regentin, gerichtet, von welchen auch die meisten an den Kaiser geschriebenen herrühren. Die mit seinem Sohne Philipp gewechselten sind spärlich; doch sind vermuthlich einige Briefe des letzteren beseitigt worden, wie es auch höchst wahrscheinlich mit den Tagebüchern geschah, welche der Kaiser selbst, oder vielmehr nach seinen Angaben sein erster aide de chambre, G. van Male, abgefaßt hatte, und mit manchen andern Papieren, die Philipp verbrennen ließ *).

Die Documente sind vom Herausgeber mit Enthaltsamkeit gesichtet und in beiden Bänden mit einer schätzbaren Einleitung versehen, welche alles Wünschenswerthe beibringt, was zum Verständniß derselben dienen kann. Der gewandte und in solchen Arbeiten geübte Verf. versteht sich meisterhaft auf das Inslichtsetzen seines Gegenstandes, ohne ihn durch seine Ansichten zu alteriren: alle Gelehrsam-

*) Der Herausgeber bespricht diesen Punkt, den er früher schon in den Bulletins de l'Académie erörtert hatte, nochmals eingehend in der Einleitung z. II. Band p. CXLVII. ss.

keit, all die reichen Notizen zielen darauf hin. Indem derselbe auf alle außer diesem Zweck liegenden Ziele, welche seine umfassende Darstellung der großen Lesewelt interessanter machen konnten, verzichtet, ist der wissenschaftliche Werth derselben um so größer. Selbst die Continuität der Darstellung ist aufgegeben zum Vortheil des reineren Lichtes, in welches die einzelnen Gruppen dadurch versetzt werden.

Führt uns der größere Theil der Actenstücke die fortgesetzte politische Thätigkeit des Kaisers unmittelbar vor Augen, so geben die detaillirten Berichte der beiden erstgenannten, des Mayordomo und des Secretärs, ein fortlaufendes Tagebuch seines inneren und äußeren Lebens, welches um so schätzbarer ist, als das unmittelbare Licht, das sie geben, nicht nur die offenbaren Fabeln, wodurch die Darstellung dieser Partei so lange entstellt war, enthüllt, sondern auch in dem Helldunkel absichtlicher Relationen von Zeitgenossen die Anlässe zu den Entstellungen, die Wurzeln der Fabeln erkennen läßt, welche daraus erwuchsen. Zu dieser Gattung von Schriften gehört die im zweiten Band mitgetheilte Relation eines ungenannten Hieronymiten aus S. Yuste, der als Augenzeuge und wegen seines einfacheren Styls unstreitig einen Vorzug an Glaubwürdigkeit hat vor den späteren mehr ausgeschmückten Erzählungen, z. B. der nicht lange nachher erschienenen Geschichte des Hieronymitenordens vom P. Siguenza (Madrid 1605); wir können aber den Werth derselben nicht so hoch anschlagen, wie der Herausgeber, namentlich jenen Berichten der Briefschreiber gegenüber. Im Gegentheil müssen wir um so entschiedener diesen Unterschied der Glaubwürdigkeit hervorheben, als darauf vorzugsweise die Entscheidung einer bereits lebhaft geführten Controverse, auf die wir zurückkommen werden, beruht. Es soll damit nicht geradezu die bonne foi des Referenten in Abrede gestellt, oder der Vorwurf des „forger de mensonges“ erhoben werden. Wie wir durchweg die unabsichtlichen Zeugnisse erster Quellen nicht nur ungleich höher anschlagen, als die aller gleichzeitigen Autoren, die immer in einer gewissen Einseitigkeit befangen sind, sondern sie — versteht sich mit gehöriger Kritik — zur Berichtigung derselben zu verwenden überall Grund und Stoff finden: so besonders bei solchen Relationen, welche sichtbar in einer bestimmten Absicht geschrieben sind. Diese haben nur den relativen Werth aller Leitartikel der officiellen und inspirirten Presse. So zeigt auch diese Relation die stark ausgeprägte Absicht, zur Ehre und zum Vortheil des Ordens den hohen Gast als demselben recht nahe affiliirt darzustellen. Das zeigt sich uns gleich in auffallender Weise, indem wir, um ein klares Resumé für die geistige Physiognomie des sogenannten Einsiedlers zu ziehen, sein ganzes Verhältniß zu den Mönchen scharf in's Auge fassen. Natürlich sah sich der Kaiser genöthigt, um vielen Zumuthungen aus der Nähe und Ferne abzuschneiden, seine Betheiligung an weltlichen Geschäften zu verleugnen. Obwohl nun die Mönche wissen mußten, daß viel diplomatischer Verkehr stattfand, gab ihnen dies Anlaß, den Kaiser als ganz versunken in religiöser Beschaulichkeit und Andachtsübungen darzustellen. Damit macht der Anonymus nur einen bescheidenen Anfang an der Grenze von Wahrheit und Dichtung: **Para poder emplearse mejor en el servicio de Nuestro Señor, Su Magestad no admitia negocio alguno de seglares**, mit Beziehung auf jene Belästigungen und einigen auffallenden Beispielen von Abweisungen. Der P. Siguenza malt schon aus: **No quiso admitir ningun negocio terreno, porque aqui consistia lo principal de sus intentos en dexar el govierno de tantos estados. — Y el demonio se dava tanta priesa a menear mucha de esta gente para inquietar el animo dèl Cesar. — Desechòlos todos sin dar oydos a ninguno. — Y no fue poco desviar del todos esta ocupacion, y que todos entendiessen quan de veras avia renunciado lo del suelo.** Allerdings mochten dem Pater noch andere Materialien aus allen Archiven und Bibliotheken des Königreichs zu Gebote stehen, wie Mr. Gachard (T. II. p. 111) bemerkt; doch scheint er diese und ähnliche Amplificationen mehr aus seiner Phantasie geschöpft zu haben, und mochte er noch so viel andere Quellen benutzen, wir finden durch die eine, deren Mittheilung wir dem Hrn. G. verdanken, seine Glaubwürdigkeit überhaupt auf's Tiefste erschüttert. So glauben wir lieber dem

Anonymus, der Beichtvater habe ihm bisweilen nach Tische, hasta que llegasse el sueño, etwas vorgelesen, als dem Pater, er habe ihm regelmäßig täglich ein Stück aus St. Bernhard oder S. Geronimo vorgelesen und commentirt. — Am Klarsten ergibt sich das Verhältniß des Kaisers zu den Mönchen, sowie der brieflichen Berichte zur Mönchsrelation, durch Vergleichung beider über einen Vorgang am Jahrestag seiner Ankunft (3. Febr.). Da wird mit behaglicher Ausführlichkeit erzählt, wie der Kaiser förmlich mit Messe, Predigt und Processíon unter die Professen aufgenommen worden; wie die Mönche herkömmlicher Weise bewirthet wurden und die Landleute der Gegend Geschenke brachten. Pasada esta fiesta, schließt der Anonymus, se hizo un libro nuevo para poner en él las professiones de los religiosos, como se usa en la orden, y en el principio del se puso esta fiesta de la profession de su magestad, para eterna memoria deste esclarecido monarca y poderoso rey, para que los demas religiosos que de aqui adelante vinieren, se precien de que sus nombres y professiones esten con la deste principe etc. Das naive Detail nimmt sich aus, als sei der Kaiser, die Zudringlichkeit der Mönche zu dupiren, so weit gegangen, mit dem Heiligen einen Scherz — nicht zu treiben, sondern zu gestatten; wie denn auch Mignet den Vorgang geradezu ein simulacre de profession monastique nennt. Wir gehen nicht so weit, indem wir annehmen, — wenn überhaupt die Erzählung im Detail begründet ist — daß der Kaiser einige Tage vorher auf die Anfrage durch seinen camerero, deren halben Ernst er durchfühlte, mit Humor erwiederte: „er sei es schon zufrieden, wenn nur die Mönche mit ihm zufrieden seien". Dann, als jene die Sache ernstlich anzufassen Miene machten, ließ er wohl Tedeum, Missa de gratiarum actione, Predigt und Mahlzeit veranstalten, gerade wie bei der Aufnahme eines Professen üblich; die Mönche ließen die Meinung der Landleute gelten und verewigten den Anschein durch das Buch. Der Anonymus fügt bei: Pero no fué anzi que, *en realidad de verdad, Su Magestad la hiziesse* sino que, como gran cortesano que era, quiso hazer aquella demonstracion del contento que tenia, *y festejar el dia que avia entrado en Yuste*, y regalar a los religiosos: pero con todo eso no ay duda, sino que en esta fiesta haria actos de mucha consideracion, pues se celebrava por él, y debasso del titulo de su profession y fraylia. Vergleichen wir die Berichte der weltlichen Begleiter, so finden wir nicht allein ein völliges Schweigen über die den Mönchen so wichtige Festlichkeit; wir entnehmen, daß der Kaiser am 2. Febr. beichtete und communicirte, und so krank war, daß man ihm die Nachricht von der Eroberung Calais' nicht mitzutheilen wagte; am 3. traf ihn diese Nachricht so tief, daß er sagte, que aunque en su vida havia tenudo malas nuevas, ninguna a su parecer tanto como esta. Also war er in einer so ernsten Stimmung, daß er gewiß nicht zum Scherzen oder Spielen mit dem Heiligen aufgelegt war, wenn schon die Mönche das simulacre zu veranstalten für zuträglich fanden. In der That gab er's ihnen auch bald sehr deutlich zu verstehen, daß er nichts mit ihrem Orden zu schaffen haben wolle: auf eine Zumuthung der Ordensbrüder se escusó rasamente, y d'embarazarse en ninguna destas cosas, ni de su orden (Gastelu a. J. Vasquez 30. Mai). Wie er stets seinen Staat selbständig zu halten gewußt, wie er seine Wohnung nicht in das Kloster verlegt, sondern neben angebaut hatte *): so war er bei aller religiösen Devotion doch weit entfernt, den Mönchen etwas zu vergeben.

*) Sein Schlafzimmer lag zwischen dem alten und neuen Kloster so, daß er vom Bett auf den Altar der Kirche und den des Salon sehen konnte, auf der einen Seite der am Kloster angebauten Kirche. Auf der andern Seite und ganz durch dieselbe geschieden war seine Wohnung neu angebaut mit einem Eingang in die Kirche von seinem Wohnzimmer aus.

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 16. Juni.

III. Nr. 17. Historische Classe. 1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V. und seine Zeit.

1) Gachard, Retraite et mort de Charles-Quint au monastère de Yuste etc.

(Fortsetzung.)

In Beziehung auf die Theilnahme des Kaisers an den Regierungsgeschäften bemerken wir, wie er Anfangs den Entschluß zu erkennen gab, sich gänzlich zurückzuziehen, schon bald aber das Bedürfniß seines Lebens sich geltend machte, sein Interesse am Gang der Weltbegebenheiten erwachte und wuchs, seine Betheiligung rasch zu energischer Mitwirkung hervortrat. Es waren aber nur manche Gegenstände, die ihn dazu reizten; die Befugniß dazu ergab sich aus dem Bedürfniß seines Sohnes von selbst. Dieses aber, wie das Interesse des Kaisers, entstand und steigerte sich mit den zunehmenden Verlegenheiten und Gefahren, in welche Philipp bald nach allen Seiten hin gerieth. Jene Gegenstände waren solche, die im Mittelpunkte seines politischen Systems lagen, die Sicherheit und europäische Machtstellung Spaniens, die Verhältnisse zum Papst und dem Erbfeind seines Hauses betrafen. Also wie der Krieg mit beiden wieder ausbrach, war er lebhaft für Beischaffung der Mittel dazu bemüht; auch eine lange fortgesetzte Unterhandlung mit dem Titularkönig von Navarra bezog sich darauf. Zuletzt noch betrieb er mit Entrüstung die Verfolgung der in Spanien neu entdeckten protestantischen Ketzereien. In Beziehung auf Deutschland aber bewahrte er seinen vollständigen dégout, nicht ohne Bitterkeit gegen seinen Bruder Ferdinand. Seinem Sohne gegenüber benahm er sich übrigens ganz diplomatisch: so unzufrieden er in wesentlichen Punkten mit seiner Politik war, äußerte er sich nicht darüber gegen ihn selbst; so sehr ihn schmerzte, daß er bei St. Quentin sich von Egmont die Lorbeeren weghaschen ließ, da er längst in der Nähe sich wohl an dem Kampf betheiligen konnte: so sagte er ihm eher Worte des Trostes als des Tadels. Mit Respect vor der ihm übertragenen Autorität wollte er ihm nur ein treuer Helfer und Rathgeber sein; und Philipp hütete sich auch, außer wo er seiner Beihülfe bedurfte, in Dingen worin er im Grunde und Grundsatz von ihm abwich *), ihn zu befragen. In der Regel verkehrte der Kaiser für die öffentlichen Zwecke mit dem Staatssecretär oder der Regentin, seiner Tochter; drohte mitunter, wenn ihm nicht eifrig genug oder nicht richtig verfahren schien, bei seinem Sohn Anderes zu beantragen; bisweilen griff er unmittelbar ein.

So lebhaft sein Interesse schon seit seiner Ankunft in Jarandilla, (wo er erst einige Monate bis zur Vollendung der in Yuste ihm erbauten Wohnung verweilte,) erwacht war, beschränkte er sich doch darauf, dem Staatssecretär dieß von

*) Mr. Gachard, der tief in diese Verhältnisse eingedrungen ist, bemerkt T. II. p. LXI. Dans l'administration de ses Etats il sembla s'appliques à prendre en tout le contrepied de l'empereur!

Zeit zu Zeit wissen zu lassen, bis Philipp zu Anfang 1557 ihn durch einen Abgesandten, Ruy Gomez de Sylva, um Rath nicht nur, sondern um thätiges Beigreifen ersuchte. Der Bruch des Waffenstillstandes von Vaurelles hatte diesen fast unvorbereitet getroffen: in den Niederlanden und Italien zugleich angegriffen, letzteres von einer türkischen Flotte bedroht, war er fast ohne Truppen und Geld. Also wünschte er, indeß er selbst nach England gieng, um dessen Theilnahme am Krieg zu erwirken, der Kaiser möge sein Kloster verlassen und sich dort an die Spitze stellen für Maßregeln der Vertheidigung und für eine Unterhandlung mit dem Prätendenten von Navarra, Antoine von Bourbon-Vendome, der Spanien mit einem Einfall bedrohte. Seine Bitte, die Kaiserwürde, für deren Niederlegung der Prinz von Oranien bereits abgefertigt war, noch beizubehalten, stand theils mit dieser Unterhandlung in engem Bezug, theils sollte sie die Absicht des Papstes, Heinrich II. zum Kaiser zu machen, pariren. Karl willfahrte sogleich ernstlich, nur daß er nicht sein Kloster verließ; doch versprach er es zu thun, sogar an der Spitze eines Heeres in Frankreich einzudringen, sofern es nur zum Vertrag mit dem Herzog von Bourbon komme. Mit diesem, der für seine Gemahlin die Ansprüche auf Navarra erneuerte, war er bereits vor der Abdankung über ein Bündniß gegen Frankreich in Unterhandlung gewesen: es sollte demselben dann statt Navarras Mailand als Königreich der Lombardei abgetreten werden. Noch auf der Reise, zu Burgos, war ein Abgesandter Bourbons zu ihm gekommen, den abgebrochenen Faden wieder anzuknüpfen, und er hatte für Philipp ihn festgehalten: nun gab dieser ihm plein pouvoir. Jener verlangte erst Mailand in Besitz, dann wollte er die französischen Festungen in der Picardie, wo er Gouverneur war, und die an der spanischen Grenze überliefern; man verlangte von ihm dieses zuerst. Nun machte ihm Philipp diese bedeutende Concession, es handelte sich dann um andere Garantien und den Feldzugs-Plan. Mit lebhafter Theilnahme des Kaisers kam nach einiger Zeit ein umfassender Vertrag zu Stande, ein Seitenstück zu dem 1523 mit dem Connetable Bourbon und England geschlossenen, der wieder auf eine Zerstückelung Frankreichs zielte, eine Lieblings-Idee Karls, die er früher längere Zeit verfolgt und mehrmals auszuführen versucht hatte: eine europäische Combination, welche nebst Vermählung des bourbonischen Prinzen Heinrich (des nachmaligen Königs Heinrich IV.) mit einer gehofften englischen Prinzessin eine große ewige Doppelliga in's Auge faßte, die mit Ausschluß Frankreichs auf der einen Seite England, Spanien, Neapel und Sicilien, auf der anderen den Papst und das übrige Italien nebst Kaiser und Reich in engste Verbindung bringen sollte. Erinnern wir uns nun, daß die in den letzten Jahren vom Kaiser mit so viel Eifer verfolgte Idee einer alternirenden Succession der beiden habsburgischen Linien im Kaiserthum, worüber er mit seinem Bruder Ferdinand so ernstlich verstieß und hauptsächlich seine Zwecke in Deutschland scheitern sah, weder von diesem noch Philipp aufgegeben, vielmehr bis zur Thronbesteigung Maximilians II. festgehalten wurde, so sehen wir klar, wie es der Gedanke der Universalmonarchie seines Hauses war, der ihn bis zu persönlicher Theilnahme an der Kriegführung aufrüttelte. Als es zur Ausführung kommen sollte, ergab sich's jedoch, daß es mit dem ganzen Project im Grunde nicht ernstlich gemeint war. Obwohl Bourbon's Forderungen alle zugestanden waren, zögerte dieser, als es nur noch an seiner Unterzeichnung fehlte; dann wich er aus, mit dem Vorgeben, das Geheimniß sei durch Auffangen der Depeschen verrathen worden. Von der anderen Seite wurden in der Aussicht auf die nahe Ausführung bereits umfassende Vorkehrungen getroffen zu einem combinirten Angriff, Landung einer Flotte mit Deutschen, Engländern und Spaniern bei La Rochelle zugleich mit dem Eindringen eines spanischen Heeres von Navarra aus. Das Gerücht, daß der Kaiser an die Spitze desselben treten werde, brachte große Aufregung hervor, man strömte schon zu seiner Fahne. Aber frère Charles, wie ihn damals Luis d'Avila nannte, verhielt sich ganz friedlich: seine Zusage war an zwei Bedingungen geknüpft, den Vertrag mit Bourbon und seinen Gesundheitszustand. Er war bereits stutzig, daß Bourbon säumig war zu unterzeichnen. Als dieser gar nach einiger Zeit die neue Forderung stellte, daß

ihm auch Navarra einstweilen eingeräumt werde, überzeugte er sich, — was er von Anfang an vermuthete — daß die ganze Unterhandlung von jenem mit dem König von Frankreich abgekartet sei, um Mailand in des Letzteren und Navarra in seine Hand zu spielen. Aber auch auf der Seite Philipps müssen wir auf eine Spur hinweisen, welche an der bonne foi desselben stark zweifeln, und in dem Plan wieder die bekannten Ränke des Bischofs von Arras erkennen läßt, indem die Beiziehung des Kaisers, dessen Abdankung in dieser Eigenschaft bereits eingeleitet und nur verschoben war, zur Hinterthüre benutzt werden sollte, um die von demselben zugesagte Investitur von Mailand illusorisch zu machen; und zum Mittel, beim Einfall in Frankreich die Oberleitung dem König von Navarra zu entziehen, da dieser nur dem Kaiser bei persönlicher Anwesenheit sich unterzuordnen hatte.

Ebenso hatten die Verhandlungen mit Portugal die Größe des Hauses und Spaniens im Auge: er wollte auf diplomatischem Wege erzielen, was Philipp nach zwanzig Jahren mit Waffengewalt durchsetzte, die Vereinigung der beiden Kronen. Schon die langwierige Unterhandlung mit Juan III., der nicht gestatten wollte, daß die Prinzessin Maria, Tochter Emanuels und Karls Schwester Eleonore, dem Vertrage gemäß nach Spanien zu ihrer Mutter gehe, hatte diesen Hintergrund. Es war nicht allein die reiche Mitgabe, die man nicht außer Landes wollte gehen lassen; das portugiesische Cabinet hatte die Prinzessin dem Infanten Duarte bestimmt, der im Todesfall D. Sebastian's nachfolgen sollte. Karl ließ sich durch die hartnäckige Weigerung und die Ausflüchte nicht verbittern, und als die Regentin Donna Juana nach dem Tode des Königs mit der Wittwe desselben, Karls Schwester Katharina, über die Regentschaft in Portugal streiten wollte, nahm er ihr rasch die Unterhandlung aus der Hand *), um vorsichtiger zu verfahren und seine Schwester

*) Er nahm ihrem Abgesandten Gusman, der über Yuste reiste, die Depeschen, gab ihm andere, und verbot ihm, einen Brief seiner Tochter an die Königin abzugeben. Dann meldete er's der Regentin.

in Güte zu bestimmen, den Infanten Don Carlos als Nachfolger Sebastians anerkennen zu lassen. Zugleich suchte er eine Verlobung dieses Prinzen mit einer Tochter Maximilians II. zu Stande zu bringen, entgegen den Bemühungen Frankreichs für eine französische Prinzessin. Beides vergeblich: seine Schwester fand den Plan gegenüber der nationalen Partei ganz unausführbar.

Den Gang der Politik Philipps mißbilligte der Kaiser in wesentlichen Puncten, besonders in seiner schwachen Haltung gegenüber dem Papst. Mit dem Waffenstillstand des Herzogs von Alba, der alle errungenen Vortheile wieder Preis gab, indem er dem Gegner die erwünschte Zeit ließ, die heranziehenden französischen Truppen herbeizuziehen, war er sehr unzufrieden. Den vorausgesehenen Nachtheilen zeitig zu begegnen, war er augenblicklich, nachdem ihm die Nachricht zukam, bedacht in dringenden Mahnungen und Aufforderungen an den Staatssecretär und die Regentin zu Maßregeln und Vorkehrungen, um die von allen Seiten drohenden großen Gefahren zu bestehen. Als Ruy Gomez kam, war er directer mit Rath und That zur Förderung und Mitwirkung bei der Hand. Besonders ließ er sich's angelegen sein, die Beibringung und Uebersendung der Gelder an den Ort des Bedürfnisses zu betreiben. Da versetzte es ihn in großen Zorn, als sich auf einmal ergab, daß eine Summe von 5 Millionen in Gold, nach welchen man glaubte nur zulangen zu können, nicht mehr vorhanden war. Eine Finanzmaßregel, die allzustark in die Privatrechte und Handelsbedürfnisse eingriff, war schwer aufrecht zu erhalten. Die Goldsendungen aus Amerika an Private durften nicht sofort den Eigenthümern eingehändigt werden, sondern mußten zu Sevilla in der casa de contratacion in Depot bleiben, bis die Regierung die Zutheilung gestattete. In Zeiten der Noth nahm dieselbe daraus Zwangsanlehen, die selten zurückerstattet wurden. Nun hatte Philipp, seit der Wiederausbruch des Krieges drohte, wiederholt eingeschärft, nichts verabfolgen zu lassen; um so mehr hatte man mit Connivenz und wohl auch durch Bestechung der Behörde mittels eines förmlichen Cravalls sie dem Depot entzogen. Da half jetzt kein

Zorn und Drohen, keine Vorwürfe gegen den Staatssecretär und kein noch so strenges Verfahren gegen die Behörde — Karl drang auf außerordentliche Justiz —: es ließ sich nichts mehr beibringen. Den Verlust zu ersetzen, griff man zu allen möglichen raschen Mitteln, außerordentlichen Auflagen und Anleihen bei den Granden und Prälaten, die man dafür nur taxirte. Dabei veranlaßte der Großinquisitor Valdez, Erzbischof von Sevilla, durch seine Weigerung den Kaiser zu wiederholten Mahnungen und Drohungen, bis er sich zu $\frac{1}{3}$ der angeforderten Summe verstand. Durch solche energische Bemühungen gelang es, den Herzog von Alba in Stand zu setzen, daß er die Franzosen aus dem Neapolitanischen abtrieb und bald gegen Rom marschiren konnte; sowie den Grafen Egmont, durch den Sieg bei St. Quentin dem König sein Land zu retten. Der Kaiser, der mit ihm und für ihn die Demüthigung tief fühlte, beeiferte sich, ihm neue Summen — über $1\frac{1}{2}$ Millionen in zwei Sendungen — zugehen zu lassen, daß er mit dem siegreichen Heere gegen Paris dringen könne. Das fürchtete man zu Paris ernstlich, das erwartete Karl gewiß: nicht leicht, meinte er, sei eine so günstige Zeit, den Erbfeind völlig zu demüthigen. Um so mehr hatte er die diplomatische und taktische Untüchtigkeit seines Sohnes zu beklagen, daß er hier nicht weiter zu dringen wagte, dort dem Herzog von Alba, der nach Abzug der Franzosen in Italien Meister war, und die Bedingungen dictiren konnte, die Weisung zu einem demüthigenden Frieden gab. Entrüstet über die Schmach, wie über den politischen Fehler besorgt, konnte er sich lange nicht beruhigen, zumal als die Folgen bald eintraten, daß der Herzog von Guise mit wieder gesammelten Truppen Gand und Bruxelles ebenso bedrohen konnte, wie Philipp jüngst noch Paris. Wie er den Fall von Calais aufnahm, haben wir oben gesehen. Als die Lage der Monarchie kritischer wurde, versuchte der Kaiser seine erfahrne Schwester Maria der Regentin als Rathgeberin zur Seite zu stellen; aber diese verstand sich nicht dazu: eher wollte sie abdanken. Philipp wollte nun selbst nach Spanien gehen, um die dortige Verwaltung zu bessern, und wünschte, daß Maria dann die Statthalterschaft der Niederlande wieder übernehme. Aber sie hatte schon früher, zur Zeit der Abdankung, entschieden geweigert, „um nicht en mes vieux jours recommencer mon A B C“. Sie hatte binnen 25 Jahren die eignen Neigungen und Ansichten der Politik ihres Bruders opfernd sich so ganz in dessen System eingelebt, oft mit schwerer Mühe und Sorge die Interessen der Niederlande mit den allgemeinen Plänen des Kaisers in Einklang zu halten getrachtet; dem starren Philipp gegenüber schien ihr dieß unmöglich. Wie dieser persönlich zu ihr stand, spricht sich in einigen eigenhändigen Zeilen aus, die er auf einen Brief derselben zur Notiz schrieb (II. 395.): Por esta carta veréis, sabe la reyna decir bien su razon, y si debe de tener quien la aconseje lo que esta mejor à ella, no mirando el respeto que se me debe de tener, pues no quiere respetarme ninguna superioridad: y yo no quiero que lo sea otra en mis reynos, sino su Magestad (der Kaiser). So mußte also der Kaiser helfen sie bereden; aber es wollten keine Gründe anschlagen, sie blieb standhaft. Als sie zuletzt, kurz vor dem Tode ihres Bruders, den dringenden Vorstellungen desselben, nicht den Ruin des Hauses zu veranlassen (que la perdicion, desonra y ruina del rey mi hijo y de nuestra casa, ó el remedio dello depende della) nicht wiederstehen konnte, stellte sie drei Bedingungen: nur als Rathgeberin und ohne Verantwortlichkeit einer Regentin; nur wenn von Spanien aus die nöthigen Mittel zur Landesvertheidigung geschafft würden; und nur so lange Philipp persönlich anwesend sei. Schon rüstete sie sich zur Abreise, als der Tod ihres Bruders den ihrigen beschleunigte: sie folgte ihm vor Ablauf eines Monats, 18. October 1558.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 18. Juni.

III. Nr. 18. Historische Classe. 1856.

Neuere Schriften über Kaiser Karl V. und seine Zeit.

1) Gachard, Retraite et mort de Charles-Quint au monastère de Yuste etc.

(Schluß.)

Ueber diese Verhältnisse heben wir zwei Documente als die bedeutendsten hervor: eine Instruction Philipps für den Erzbischof von Toledo, B. de Carranza, vom 5. Juni (I. 426), welche seine gefahrvolle Lage zur Zeit, ehe Egmont durch den glänzenden Sieg bei Gravelingen (13. Juli) sein Glück wieder herstellte, auseinandersetzt; und einen höchst freimüthigen Brief Maria's an denselben (II, 341) vom 7. Sept. Sie sagt ihm darin Dinge, die Niemand sonst zu sagen wagte: „die Lage sei nicht so verzweifelt, wenn er nur die Mittel der Abhilfe wolle; y no me paresce que faltarán á V. A, los medios necesarios en estos reinos, siendo guiado como conviene, y V. A. lo sabrá muy bien hacer. Vor Allem möge er bedacht sein, diesen Sieg besser als den vorjährigen zu benutzen; er dürfe in dieser Zeit der Gefahr die Niederlande nicht verlassen, sonst seien sie verloren: ihre Anwesenheit könne den Ruin nicht aufhalten, wenn in seiner Gegenwart die Gefahren so groß geworden seien. Der Herzog von Savoyen sei so unfähig nicht, en lo que yo de él he conoscido, tiene todas las buenas cualidades que deben ser en un buen gobernador; nur müße man ihn in Stand setzen, die Lande schützen zu können. Dafür gibt sie ganz bestimmte Anweisung, mit dem Beifügen: es cosa cierta que, si V. A. no pone orden en estos puntos y los remedia muy de veras, ni él, ni todas las personas del mundo, son bastantes a lo remediar, si V. A. no lo hace; — Si en ausencia suya se quiere poner mano en ello — seria poner alborotos, motines y rebelion en las tierras. Quien conosce los humores de los naturales de ellas, terná esto por muy cierto. Die Niederländer müßten anders behandelt werden, als die Spanier ꝛc. ꝛc.

So sehr der Kaiser für die Sicherheit der Niederlande und die Präponderanz Spaniens in Italien besorgt war; so wenig wollte er mehr von Deutschland wissen. Die Entsagungsurkunde auf das Kaiserthum war seit dem August 1556 ausgestellt und der Prinz von Oranien schon damit abgefertigt, als die Verzögerung der Sachen in Deutschland dem König Philipp à propos kam, den Nimbus und den Titel für seine Verhältnisse noch eine Zeit lang zu benützen*). Karl gab darin

*) Wie das spanische Gouvernement die Sache ansah, sieht man aus einem Briefe Quijada's an Vasques, 3. Mai 1558. Para las cosas dela cristiandad, y Flandes y Milan perdemos autoridad y aun fuerza en haber dejado el imperio. — Dios lo remedie como puede; que si hasta aqui temiamos nuestros negocios, pareceme que hay causa para temellos mas de aqui adelante, pues dejamos la major sombra que teniamos para la sustentacion de ellos; que el respeto que à S. M. tenia el imperio, era grande. (I. 292.)

nach, so lange die Unterhandlung mit Navarra es erforderlich machte. Auch machte er noch einmal officiell nach außen Gebrauch von dem Titel Emperador sempre augusto, Rey de Alamaña etc. (II, 258), um einen Rangstreit des spanischen Gesandten mit dem französischen am portugiesischen Hofe zu beseitigen, indem er auf den Wunsch der Regentin den ersteren als kaiserlichen beglaubigte; doch mußte es geheim bleiben, und sollte das Actenstück nur im absoluten Nothfall producirt werden. Als durch Unterhandlung mit den Kurfürsten die Uebertragung an Ferdinand gesichert und vollzogen war, fühlte er — so schien es — sich leicht; er änderte sein Siegel, über Niederlegung des Titels forderte er Gutachten, und war es zufrieden, daß man ihn noch Majestät nannte.

Wie er mit seinem Bruder Ferdinand innerlich zerfallen war, zeigt ein Brief vom 18. Jan. 1557. Derselbe hatte ihn an eine Schuld von 200,000 Ducaten erinnert, welche er bei der Theilung 1522 ihm abgenommen, wie der Kaiser noch 1525 anerkannt hatte. Dieser nahm es sehr übel auf: er meinte im Jahre 1530 Alles mit ihm in's Reine gebracht zu haben, war jedoch dessen nicht sicher, verwies ihn mit Ansprüchen an Philipp und rückte ihm auf die pikanteste Weise vor, wie er ihm durch häufige Unterstützung weit mehr als das geleistet und ihn zu Dank verpflichtet habe. Hatte Ferdinand sich an sein Gewissen gewendet, so sagte er ihm, er verletze nicht allein Gewissen, sondern noch die Ehre dazu. Die tief gereizte Stimmung zeigt die innere Kluft, welche trotz der äußeren Versöhnung und des Zusammenwirkens gegenüber den gemeinsamen Feinden geblieben war: das war in Folge der Collision des Successionsplans mit den Interessen der österreichischen Linie. Die gegenseitige Abrechnung war im Grunde nur der Ausdruck des Verhältnisses während ihres ganzen Lebens. Nie wohl ist ein Fürst so ergeben und fügsam gewesen in Hintansetzung der eignen Interessen, als Ferdinand gegen seinen Bruder, schon seit man in Spanien ihn diesem gegenüberstellen wollte, seit man in Deutschland ihn zum Kaiser zu machen gedachte: bei allen Conflicten der östlichen mit den westlichen, der deutschen und erbländischen mit den universalen Interessen waren stets jene bedeutend hintangesetzt, Ferdinand mitunter in großer Noth stecken gelassen worden; der Kaiser war manchmal eifersüchtig auf eine selbständigere Machtstellung desselben. Das lag nicht sowohl im Mangel an persönlichem Wohlwollen und Vertrauen, als in der Sorge, den Schwerpunkt der Gesammtverhältnisse außerhalb Deutschlands zu halten. Das Verhältniß war dabei — gewiß mehr durch Verdienst und Klugheit Ferdinands — stets auf gutem Fuß geblieben, bis es sich klar stellte, daß Karl jenen universalen Zwecken zu lieb seiner Nachkommenschaft das Kaiserthum zu entziehen trachtete.

Das war auch der Grund der noch weiteren Kluft, die zwischen Philipp und Maximilian bestand; da hatte sich eine entschiedene Feindseligkeit herausgebildet, die bei des letzteren Anwesenheit in den Niederlanden zur Verabschiedung vom Kaiser sich kund gab (II. p. XXV.). Die fortgesetzten Machinationen des Ersteren, mittels des Papstes die Succession im Kaiserthum zu gewinnen, trieben den Letzteren zu immer engerem Anschließen an die deutschen Fürsten; um so ernstlicher handhabte er die nun reichsgesetzlichen Grundsätze der Toleranz. Philipp dagegen gerieth bei seinem Bestreben, den Papst à tout prix sich zu verbinden, in Gefahr, die Grundlage seiner ganzen europäischen Machtstellung zu verlieren. Dieselbe Kluft spaltete das Familienleben im innersten Schooße. Maximilians Gemahlin, Karls Tochter Maria, welche die Grundsätze ihres Vaters und Bruders theilte, beklagte sich bitter bei ihrer Schwester, der Regentin D. Juana, (II. 477.) und diese beim Kaiser (crea V. M. que será terrible cosa hacer vida con este hombre; — crea que ninguna seguridad se puede tener, sino apartando a mi hermana y a sus hijos). Philipp schickte dafür den Erzbischof von Toledo. Die Sorge um Abhilfe war das letzte Geschäft, welches Karl am Sterbelager abthun wollte: er beabsichtigte dafür eine besondere Gesandtschaft zu schicken.

Ebenso wie in seiner Familie, mußte er in den letzten Monaten erleben, daß im Herzen Spaniens,

in seiner nächsten Nähe, die deutsche Ketzerei Wurzel faßte. Nichts brachte ihn so in Aufregung, als die Entdeckung zweier Heerde des Protestantismus, in Sevilla und Valladolid. Der rastlose Eifer und die Grausamkeit, womit er die Verfolgung der Angeklagten betrieb, muß alle irrigen Vorstellungen von seiner Toleranz verscheuchen, welche dadurch veranlaßt wurden, daß er, wann und so lange seine Politik es verlangte, rückhaltend, schonend und heuchelnd verfuhr. Da diese Rücksichten nun wegfielen, so traten dieselben fanatischen Grundsätze von Exstirpation, wie sie aus seinem geheimen Vertrage mit dem Papste im J. 1521 (8. Mai) und den niederländischen Ketzeredicten sprechen, in greller Nacktheit hervor. Er schrieb an die Regentin, den König, schickte seinen Mayordomo an den Staatsrath, den Großinquisitor und den Rath der Inquisition, um das Verfahren, das ihm zu langsam war, zu betreiben, drängte auf Strenge ohne Ansehen der Person, wollte den gewöhnlichen Weg des Tribunals verlassen, alle als Hochverräther summarisch behandelt haben (Si debe mirar si se puede proceder contra ellos como contra sediciosos, escandalosos, alborotadores e inquietadores de la republica. I. 299.) So sehr Philipp mit Befriedigung dankend zustimmte (I. 302), forderte er ihn noch in dem kurz vor seinem Tode verfaßten Codicill auf, con rigor y demonstracion zu verfahren. Also war es in seinem Sinn und seiner letzten Willensmeinung gemäß, daß im folgenden Jahre bei vier großen Autodafé's zu Sevilla und Valladolid drei und sechzig Opfer des Fanatismus den Flammentod fanden.

* *

Japan Expedition. Japan and around the world. By W. Spalding. London 1856.

Commodore Perry, der Führer der amerikanisch-japanischen Expedition, ist seit langer Zeit mit einem größern Werk über seine Fahrt nach Japan beschäftigt, sowie über seine Erfolge in der Jedobucht. Das Werk soll mit vielen Zeichnungen und Karten ausgestattet werden und auf Kosten der Centralregierung zu Washington erscheinen. Mehrere seiner Begleiter haben unterdessen größere oder kleinere Beschreibungen veröffentlicht, um der Neugier des Publikums ein Genüge zu leisten, vielleicht auch, um sie auszubeuten. Auch das Buch des Herrn Spalding unter der zwiefachen Ueberschrift: Die Japan-Expedition, Japan und um die Welt, welches zuerst in New-York erschienen und in London nachgedruckt wurde, gehört zu dieser Gattung von Büchern. Herr Spalding hatte, wie man aus dem Vorwort ersieht, eine Stelle auf der Dampffregatte Missisippi und demnach gute Gelegenheit, alle Vorkommnisse der amerikanisch-japanischen Expedition zu erfahren. Auch enthält sein Werk in der That eine vollständige Geschichte der Eröffnung Japan's durch die Nordamerikaner; wir erfahren daraus viele früher ganz unbekannte Einzelnheiten. Dies gibt dem Buche, bis Perry's ausführliche Beschreibung und Geschichtserzählung erschienen, einigen Werth. Eine Einsicht in die Natur der Dinge, warum Japan geöffnet wurde, und eine Kenntniß der östlichen Zustände wird man hier vergebens suchen. Spalding hat ohne geeignete Vorbereitung die Reise angetreten.

Commodore Perry fuhr um das Vorgebirg der guten Hoffnung, und gelangte ohne Unfall nach China, wo die Amerikaner (8. April 1853) im Hafen zu Hongkong anlegten. Das Geschwader bestand aus den Dampffregatten Susquehanna, Missisippi und Powhattan, aus den Kriegsschaluppen Plymouth, Saratoga, Vandalia und Macedonian, dann aus den Proviantschiffen Supply, Southampton und Lexington, welche zusammen eine Bemannung von 1175 und 65 Kanonen schweren Kalibers am Bord führten. Nach einem Aufenthalt von

mehreren Wochen giengen die Schiffe über Schanghai der Bestimmung entgegen. Napakiang der Liéukiéugruppe war zur Vereinigung der Fahrzeuge bestimmt, wo sie auch, während der letzten Tage des Mai, zusammentrafen.

Die wehrlosen Bewohner jener Inseln, glaubend, die Fremden wollten sich im Lande festsetzen, wurden von großer Furcht überfallen. Sie zeigten sich freundlich und unterwürfig. Der Regent, ein ehrwürdiger Greis mit langem weißem Barte, kam mit zahlreichem Gefolge an Bord der Susquehanna und versprach den Amerikanern in aller Weise gefällig zu sein. Der Commodore ward bei einem Gegenbesuche wie ein König empfangen und bewirthet. Während des Mahles erklangen die Nationalweisen „Heil Columbia“ und „das Sternenbanner“ unter rauschendem Getöse. Den Ausflügen in's Innere des Landes wurde nicht das geringste Hinderniß in den Weg gelegt. Wir besitzen über diese und andere Ereignisse der Expedition von den Reisenden, vom Dichter Bayard Taylor, von Wilhelm Heine und von einem gelehrten Chinesen ausführliche Mittheilungen. „Zu Napa landeten wir,“ schreibt der Deutsche, „eine Stadt von etwa 20,000 Einwohnern, nahe der südwestlichen Spitze der Insel, in deren Hafen wir ankerten. Seit sieben Jahren wohnt hier ein englischer Missionär, Dr. Bettelheim, aus Pesth gebürtig; doch ist es ihm noch nicht gelungen, Proselyten zu machen. Die Eingebornen gehen davon, sobald er anfängt zu predigen. Bettelheim bewohnt mit seiner Familie einen Buddhistentempel, den man ihm willig einräumte, und sucht sich hauptsächlich als Arzt nützlich zu machen. Seine Uebersetzung der heiligen Schrift in's Japanische ist in den Händen der Londoner Bibelgesellschaft.“

„Die Straßen der Stadt sind in sehr gutem Stand, rechts und links mit 8 bis 10 Fuß hohen Mauern cyclopischer Structur eingefaßt, hinter denen die aus Holz gebauten und von hübschen Gärten umgebenen Häuser stehen. Wir verfolgten die große Landstraße, nach Schuy oder Siuri, der Hauptstadt der Insel. Siuri, im Japanischen, Schéuli nach

chinesischer Aussprache, bedeutet Metropolis. Kaum waren wir aus der Stadt, so schlossen sich uns drei Eingeborne an, augenscheinlich Männer von Rang, ein älterer und zwei junge Leute sehr hoher Gestalt. Sie folgten uns überall hin und schrieben Alles, was wir thaten, eifrig nieder, waren übrigens die Höflichkeit selbst — ein Grundzug der Eingebornen. Sie bestrebten sich, uns Alles zu verschaffen, was wir irgend nöthig haben konnten. Als unsere Chinesen müde zu werden begannen, traten freiwillig Eingeborne als Lastträger an deren Stelle; in jedem Dorf kamen andere und die alten giengen zurück. Oft sogar verließen Männer, welche auf dem Felde beschäftigt waren, ihre Arbeit, um eine kurze Strecke unser Gepäck zu tragen. Der Weg nach Schuy führt durch Reisfelder, zwischen denen sich kleine mit Pinien bewachsene Hügel erheben. Die Landstraße ist mit Sandsteinblöcken von polygonischer Form gepflastert, 18—20 Fuß breit und trefflich in Stand gehalten. Auch passirten wir mehrere Brücken mit gewölbten Bogen tüchtiger Mauerarbeit.“

(Fortsetzung folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 20. Juni.

III. Nr. 19. Historische Classe. 1856.

Japan Expedition etc.

(Fortsetzung.)

„Nach drei Meilen erreichten wir Schuy, das in derselben Weise wie Napa, nur in etwas großartigerem Styl gebaut, auf der Spitze und am Abhang eines Hügels liegt, von einer Festung oder Burg beherrscht. Vor dem Thore nöthigten uns unsere Begleiter, in ein Haus zu treten, um uns zu erfrischen. Solche Anstalten befinden sich an allen Orten von Bedeutung; sie sind bestimmt, anständige Reisende zu beherbergen. Durch einen von Blumenbeeten und Bäumen umgebenen Hof gelangt man in eine Empfangshalle, meist eine Ecke des Hausraums einnehmend. Das Haus ist, gleichwie alle übrigen, von Holz gebaut, und um dasselbe läuft ein 3 — 4 Fuß breiter, von Säulen getragener Gang; dann kommt eine Wand aus leichtem Holzgetäfel, welche jedoch mit Ausnahme eines kurzen Stückes an den Ecken des Gebäudes weggenommen werden kann, so daß der Raum von allen Seiten frei ist. Bei schlechtem Wetter werden, statt der obern Felder, Blätter von geöltem Papier eingesetzt. Der Fußboden ist mit weichen schönen Matten belegt, auf denen es sich ganz herrlich schläft.“

„Der Mann, welcher hier die Rolle unsers Wirthes spielte, wahrscheinlich eine Art Magistratsperson, klatschte, nach vorhergegangenen Verbeugungen, in die Hände. Diener erschienen, welche für jeden ein hölzernes Tellerchen brachten, worauf eine Porzellanschale mit brennenden Kohlen, und eine Aschenbüchse aus Bambus, zum Ausklopfen der Pfeife. Auf ein zweites Zeichen ward in sehr kleinen Tassen Thee gereicht, wie in China Sitte, ohne Milch und Zucker. Nichts desto weniger schmeckte uns der Thee ganz gut, und äußerte eine treffliche belebende Wirkung. Vor dem Hause war ein großes hölzernes Wassergefäß, aus dem man schöpft, um sich Hände, Füße und Gesicht zu waschen. Man läßt die Schuhe in der Vorhalle und geht in Strümpfen. Diese Herbergen, sowie die Empfangsceremonien fanden wir überall, wohin immer wir auf der Insel kamen, einander vollkommen gleich.“

„Nach kurzer Rast brachen wir wieder auf, und zogen mit fliegender Fahne durch die Hauptstadt. Die Straßen waren öde, die Häuser verschlossen, doch lauschten überall neugierige Köpfe nach uns. Es ward mit Vorhut und Nachhut marschirt, das Gepäck in der Mitte. Wir kamen an der Burg vorbei, die von 60 bis 70 Fuß hohen imposanten Mauern umgeben ist, mit vielen Thoren, welche sämmtlich verschlossen waren. Unserer Weisung zufolge enthielten wir uns irgend Beobachtungen zu machen, und zogen auf der andern Seite der Stadt in nordöstlicher Richtung hinaus, nach der entgegengesetzten Küste.“

„Von einer nicht unbeträchtlichen Höhe hatten wir einen weiten Ueberblick über das Land, in dem jedes Plätzchen wo möglich noch mehr und noch sorgfältiger, als in China selbst angebaut ist. Zwischen den Hügeln zogen sich terrassenförmig über einander gethürmte Reisfelder. Das Wasser, welches von einem ablief, befruchtete ein anderes tiefer liegendes, und so ward dem lehmigen Boden eine

reiche Ernte abgenöthigt. In der Ferne entdeckte man langgedehnte, etwa tausend Fuß emporsteigende Gebirge."

„Wir wurden durchgängig auf das leutseligste aufgenommen und behandelt, mit Lebensmitteln versehen, wie sie das Land eben darbot, hauptsächlich Hühner, Eier, frische und gesalzene Fische, Gurken, Kürbis, eingemachte Zwiebeln, Reis, und eine Art süßer Kartoffeln. Die Bezahlung besorgten die Beamten, welche nach unserer Rückkehr in den Hafen Abrechnung hielten und nur mäßige Preise forderten. Weiter nach Norden hin beschränkt sich die Kultur meist auf die Nähe der Küste. Berge und Hügel sind dicht mit Holz bewachsen, welches im südlichen Theil der Insel so sparsam vorhanden ist, daß man es pfundweise kauft. Ueberall fanden wir die höchste Sauberkeit vorherrschend; selbst die Höfe und Gärten waren sorgfältig gefegt und mit feinem weißem Flußkies bestreut."

„Gegen die Mitte der Insel stießen wir auf eine Menge leerer verlassener Gräber, in die Seiten der Hügel und Felsen gehöhlt, ähnlich den alten ägyptischen in Theben. Sie enthielten ein geräumiges Gemach; an der dem Eingange gegenüber befindlichen Wand war ein, ebenfalls in Felsen gehauener Sitz angebracht. In ihrer ganzen Anlage unterschieden sie sich wesentlich von den Gräbern neuerer Structur, welche mehr den chinesischen gleichen. Auffallend ist es, daß die Eingebornen, so großen Respekt sie auch den neueren Gräbern erweisen, diese älteren ganz mit Verachtung behandelten. Sie lachten darüber und nannten sie, wie unser Dollmetscher es übersetzte, Gräber der Teufelsmänner. Sie stammen wohl aus den Zeiten, wo die Ainos noch keine chinesische Kultur angenommen hatten."

„Wir stießen auch auf Ruinen eines gewaltigen alten Schlosses, dessen Mauern an manchen Stellen noch an 70 Fuß hoch und von ungeheuerer Dicke waren. Die Grundform zeigte deutlich, daß diejenigen Mauertheile, welche bei allen andern Befestigungen vorspringend zu sein pflegen, hier gebogen waren; die Wölbung der Thore war ungewöhnlich flach, aber von mächtigen Quadern construirt. Jedenfalls stammen diese Bauten von einer längst erloschenen Bevölkerung."

Auf ihren wiederholten Fahrten von Acapulco nach den Philippinen haben die Spanier im stillen Ocean viele Inseln entdeckt, und ihnen, wie ihre Karten zeigen, allerlei willkürliche Namen gegeben. Sie hielten es aber, weil sich keine edlen Metalle zeigten, und die Armuth der Eingebornen keine Handelschaft gestattete, nicht der Mühe werth, Grund und Boden in Besitz zu nehmen. Ebenso verfuhren die Holländer — eine arge Verblendung bei diesem sonst so betriebsamen kaufmännischen Volke. Die Boningruppe wurde von den Spaniern bald des Erzbischofs Inseln, bald bei andern Namen bezeichnet; die Holländer hießen sie Wüste-Inseln, was bloß eine Uebersetzung ist der japanischen Benennung Bonin oder Monin Sima [1]), d. h. menschenleere oder unbewohnte Inseln. Lange bevor Europäer in jenen Gewässern erschienen, ist die Gruppe den benachbarten Japanen bekannt geworden, welche sie Anfangs beim Namen des ersten japanischen Entdeckers Ogasa Wara hießen. Von Idsu aus segelten die Japanen mehrmals dahin und suchten Ansiedlungen zu gründen. In den Reichsannalen wird (1675) von einer Expedition dreier Einwohner Nagasaki's erzählt, wovon auch Kämpfer hörte [2]), welche die Lage der Gruppe mathematisch bestimmt, sie in einer Karte verzeichnet und eine ausführliche Beschreibung aller der Eilande und Klippen — es sind deren neun und achtzig — durch den Druck veröffentlicht haben. Man fand sie sämmtlich unbewohnt und gab ihnen deßhalb jenen Namen Bonin. Seit den frühesten Jahrhunderten herrschte zu Japan die Sitte, auf den benachbarten schwer zugänglichen Inseln Verbrechercolonien anzulegen. Auch die Bonin wurden zu demselben Zwecke verwendet [3]). Diebe und Mörder wurden in Menge dahin gebracht und zum Anbau des Landes gezwungen. Die unfreiwilligen Ansiedler befanden sich bald sehr gut auf jenen fruchtbaren Inseln; sie errichteten Plantagen und bildeten mehrere Gemeinden. Daher die Angabe von Dörfern auf den japanischen Karten aus der zweiten

1) Nach der chinesischen Aussprache lauten die Schriftzeichen: Wuschin tao.

2) Geschichte und Beschreibung von Japan. Lemgo 1777, I. 83.

3) Aperçu générale des Trois Royaumes. Paris 1832. S. 259.

Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts. Die Ansiedlungen hatten jedoch, man weiß nicht weshalb, keinen Bestand. Fünfzig Jahre später sind die Bonin eben so menschenleer wie zur Zeit ihrer ersten Entdeckung. Vielleicht daß Japan durch die Absperrung zum Entschlusse gebracht wurde, diese etwas ferne Besitzung aufzugeben.

Mehre Inseln erfreuen sich eines lieblichen gesunden Klima's, eines mit allen Südfrüchten gesegneten Bodens. Zehn ragen durch Größe und Fruchtbarkeit besonders hervor. Man findet hier den anmuthigsten Wechsel von Hoch- und Tiefländern, von Bergen und Thälern, eine Menge klarer, langsam zum Meere ziehender Bäche. Die Berge selbst sind ringsum bis hoch hinauf zum Gipfel mit Bäumen umwachsen, unter welchen sich die Kohl- oder Fächerpalmen auszeichnen. Längs der vielen sandreichen Buchen werden grüne Schildkröten nicht selten so häufig gefunden, daß sie die Ufer ringsum in ihre grüne Pracht kleiden. Die See liefert, wie gemeinhin in jenen Gegenden, eine unerschöpfliche Menge verschiedener Fische: Barben, Hechte und Rochen, früher auch Wallfische in großer Zahl. An den Klippen und in den Schluchten hängen Krappen und Muscheln; auf den Küsten sieht man Schnepfen, Regenpfeifer, wilde Tauben und anderes Geflügel in Menge.

Der Hafen auf der Westseite der Peelsinsel, nach einem Bischof von Oxford Lloyd, geheißen [1]), kann ganze Flotten fassen und ihnen gegen Wind und Wetter sichern Aufenthalt gewähren. Beechey nahm von der Gruppe im Namen Englands Besitz und ließ zum Andenken auf Peel eine Kupferplatte zurück, folgender Inschrift: „Seiner britischen Majestät Schiff Blossom Kapitän F. W. Beechey hat zu Gunsten Seiner britischen Majestät Georg IV. von dieser Inselgruppe feierlichst Besitz genommen am 14. Juli 1827". Man scheint aber von Seite der Regierung die Besitzergreifung nicht genehmigt zu haben. Die Bonin sind nirgendwo als englische Colonie aufgeführt. Nicht einmal ihr Name findet sich im Werke des Earl Grey (1853) über seine Colonialverwaltung während der Verwaltung des Lord John Russel [1]).

1) Beechey verzeichnet ihn 27° 5' 35" n. Br. und 142° 11' 30" ö. L. Commodore Perry 142° 16' 30".

Die englischen Seefahrer bringen die Bonin, welche sämmtlich vulkanischen Ursprungs sind, unter drei Abtheilungen: die nördliche, Perrys Gruppe, die mittlere, Peel, Buckland und Stapleton, und die südliche Gruppe, Baily geheißen. Commodore Perry, welcher auf seiner weiteren Fahrt von den Liéukiéu nach Japan, im Lloydhafen vor Anker ging, (Juni 1853), ließ die Gruppe nach allen Richtungen hin genau untersuchen und erwarb von den Ansiedlern eine Landesstrecke zur Kohlenstation. Hier könnten die in nächster Zukunft von Kalifornien nach Ostasien regelmäßig ziehenden Dampfer frische Feuerung einnehmen. Die Amerikaner suchten sich die Bevölkerung in manigfacher Weise zu verpflichten. Man ließ auf Stapleton einige Schanghai-Schafe und Ziegen zurück, in der Sandbucht auf Peel Ochsen und Kühe aussetzen und nach und nach alle Inseln der Gruppe, welche mehre tausend Seelen ernähren können, hiemit versehen. Eine zahlreiche Bevölkerung wird nicht ausbleiben. Bilden doch die Bonin eine wichtige Station längs der großen Wasserstraße von Kalifornien über Hawai nach Japan, nach den andern zahlreichen Inselgruppen und Küstenländern im stillen Ocean.

Die am Ende der zwanziger Jahre auf Bonin gegründete Niederlassung erhielt von Zeit zu Zeit durch einzelne aus den anlandenden Schiffen entlaufene Matrosen frischen Zuzug — freilich nur auf kurze Dauer. Die Flüchtigen haben nach längerem oder kürzerem Aufenthalt die Inseln wieder verlassen. Als (Augnst 1837) das Schiff Raleigh im Hafen Lloyd anlangte, bestanden die Einwohner aus zwei und vierzig Personen, wovon die größte Anzahl Sandwichsinsulaner. Mai 1838 gieng der Zeitraum zu Ende, wo sich diese Leute den beiden Begründern der Niederlassung, Mozaro und Milichanep, als Arbeiter verdungen hatten. Vom Tage, wo jene dem Müßiggang ergebenen Autochthonen der

1) The Colonial Policy of Lord John Russel's Administration. By Earl Grey. London 1853. 2. Bd.

Südsee wieder ihre eigenen Herrn wurden, haben sie wenig oder gar nichts gethan, obgleich die Arbeit in dem äußerst fruchtbaren Boden nicht anstrengend ist und großen Gewinn darbietet. Deshalb sind auch diese und andere Arbeitsscheuen von der Natur verurtheilt, zu Grunde zu gehen, — und sie gehen zu Grunde. Nach dreißig bis vierzig Jahren wird kaum ein Eingeborner mehr auf der Hawaigruppe vorhanden sein [1]).

Die Amerikaner dampften die Jedobucht hinauf (8. Juli) und giengen bei Uraga, eine Stadt von 8 bis 10,000 Einwohnern, die gleichsam den Einfuhrhafen von Jedo bildet, vor Anker. Eine Menge Barken kamen herbei, um die fremden Schiffe, wie die Japanen zu thun pflegen, zu umzingeln. Die Ruderer, insgesammt hochgewachsene athletische Gestalten, nackt und nur mit einem Tuch um die Hüften bekleidet, stießen ein lautes Geschrei aus, als sie mit all ihrer Kraft herbeisegelten. Die Boote waren aus unbemaltem Holz verfertigt, sehr spitzig in den Bugen, hatten ihre größte Breite ziemlich weit hinten und wurden mit großer Schnelligkeit vorwärts getrieben. Die Aehnlichkeit ihres Baues mit dem der Yacht Amerika fiel Jedermann an Bord auf. Im Hintertheil eines jeden befand sich eine kleine Flagge mit drei horizontalen Streifen, der mittlere schwarz, die beiden andern weiß. In jedem saßen mehre Personen, welche nach ihrer Kleidung und den zwei in ihren Gürteln steckenden Schwertern Beamte zu sein schienen. Da die Luft gegen Abend frisch wurde, so zogen sie eine Art losen Gewandes mit weiten hängenden Aermeln an. Der Umstand, daß die Mannschaft jeglichen Bootes durchaus gleich gekleidet war, ließ vermuthen, daß ihre Kleidung eine Uniform sei und andeute, daß sie in Regierungsdiensten stünden. Die meisten derselben hatten blaue Oberkleider mit weißen Streifen an den Aermeln, die an der Schulter zusammenliefen, so daß sie ungefähr ein Dreieck bildeten und einen Kranz oder Wappenschild auf dem Rücken. Andere

1) Correspondence relating to China, dem Parlamente vorgelegt 1840, S. 218, wo sich eine ausführliche Beschreibung der Bonin vorfindet.

hatten Gewänder aus rothen und weißen Streifen, mit einer schwarzen Raute auf dem Rücken; einige trugen auf ihren Köpfen eine aus Bambussplinten gefertigte Mütze, welche einem breiten untiefen umgekehrten Becken glich. Der größere Theil war barhäuptig, Scheitel und Krone geschoren und das Haar hinten und auf den Seiten in einen kleinen Zopf aufgewickelt, wodurch eine kurze Metallnadel gieng. Die Offiziere trugen leichte, hübsch lakirte Hüte zum Schutz gegen die Sonne, mit vergoldeten Wappenschilden auf dem Vordertheil. In den meisten Booten sah man einen langen Wurfspieß mit einer lackirten Scheide für die Spitze, einer Zahl oder einem Buchstaben gleichend, auf den Rang des an Bord befindlichen Offiziers bezüglich. Der Commodore ließ ihnen mittels eines holländischen Dollmetsch bedeuten, sie möchten alsbald abziehen. Leisteten sie Widerstand, so würde Gewalt aufgeboten. Schnell gaben die japanischen Beamten Befehl zum Abzug, nur baten sie, kein Amerikaner möge bis zum nächsten Tage an's Land gehen. Geschähe dies, so hätten die Behörden große Verantwortung und Strafe zu erwarten. Der Commodore fügte sich dem Wunsche. Nach Eintritt der Dunkelheit brannten Wachtfeuer längs der Küste, sowohl vom Strand als von den Gipfeln der Hügel, besonders aber auf der Westseite der Bucht. Gleichzeitig hörte man, in regelmäßigen Zwischenräumen, den Ton einer tiefklingenden Glocke.

Von dem Ankerplatz Uraga aus genoßen die Amerikaner ein reizendes Panorama über die Bucht. Die Westküste ist schroff und steil und verläuft sich hie und da in hohe lichtgraue Felsenwände; der größere Theil derselben ist jedoch mit Rasen, Unterholz und da und dort mit Wäldchen bedeckt, im glänzendsten und frischesten Grün prangend.

(Schluß folgt.)

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 23. Juni.

III. Nr. 20. Historische Classe. 1856.

Japan Expedition etc.

(Schluß.)

Von Uraga bis an's Ende des Vorgebirges liegt eine ununterbrochene Zeile von Dörfern. Die Häuser sind aus Holz erbaut, mit spitzigen Dächern, einige im chinesischen Styl zugespitzt, andere viereckig und pyramidal. Wenige waren weiß angestrichen; die meisten unbemalt und verwittert. Wenigstens hundert kleine Nachen nebst einer Anzahl Dschonk lagen im Hafen von Uraga; von dort bis zur Landspitze zweihundert Boote ganz nahe der Küste.

Am folgenden Morgen erschienen einige höhere Beamte und fragten, was denn die Fremden eigentlich wollten? „Eine freundliche Verbindung zwischen den beiden Reichen Japan und den Vereinigten Staaten," ließ der Commodore antworten, „wolle man einrichten und zu diesem Endzweck ein Schreiben nach Jedo bringen." „Das sei unmöglich; Niemand darf ohne besondere Erlaubniß in der Hauptstadt und bei Hofe erscheinen." „Hiernach könne sich der Commodore nicht richten. So lauten die Verhaltungsbefehle des Präsidenten, und diese allein sind der Maßstab seines Benehmens. Er befolge die Befehle seiner Regierung wie die Japanen die der ihrigen." „Hätten die Amerikaner der japanischen Regierung Mittheilungen zu machen, so mögen sie nach Nagasaki gehen. Dort sollen die Briefschaften in Empfang genommen werden." „Eine Verweisung nach Nagasaki betrachten wir als eine Beleidigung für unser Land. Welche Folgen daraus entstehen, können wir nicht sagen." „Gut, so bleibt hier, gönnt aber den Behörden vier Tage Zeit, bis sie an den Hof berichten, und Antwort erhalten können." Diese Frist wurde gestattet und dazu verwendet, um die Bucht sammt Umgebung zu untersuchen und nautisch aufzunehmen. Kamen Boote herbei, um die Amerikaner daran zu verhindern, so ließ die halbe Mannschaft ihre Ruder fallen, bewaffnete sich mit Flinten und vielschüßigen Pistolen. Da stäubten die Japanen alsbald auseinander und ließen die Fremden gewähren. Man fuhr bis einige Meilen von Jedo hin, und fand die Bucht allenthalben frei von Sandbänken und Korallenriffen. Die Schiffe hätten dicht vor der Residenz anlegen und die Stadt beschießen können. Die zahlreichen Burgen an beiden Ufern wären nur ein geringes Hinderniß gewesen. Sie sind in halbkreisförmiger Gestalt angelegt nach der im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert üblichen Weise, welche kein Kreuzfeuer gestattet. Dann sind die auf den Flanken und hinter den Forts liegenden Hügel gänzlich unbeschützt, so daß man außerhalb der Batterien hätte landen und sie, mittels schweren Geschützes, leicht zum Stillschweigen bringen können.

Noch vor Ablauf der bestimmten Tage kam die Meldung, zwei Abgeordnete des Kaisers, welcher Safu hieß, würden nach dem Städtchen Gorihama, einige Stunden unterhalb Uraga's, kommen, um das Schreiben des Präsidenten in Empfang zu nehmen. Die Japanen haben Wort gehalten. Am Morgen des zwölften Juli (1853) erschien der Statthalter von Uraga, in Begleitung einiger Offi-

ziere, an Bord der Susquehanna, anzeigend, alles sei bereit zum feierlichen Empfang des Commodore. Die Japanen trugen ihre Staatskleidung, aus einer Art weiter Hose von schwerem schwarzem Seidenstoff, bis zum Knöchel reichend, durch seidene Bänder, ähnlich unsern Hosenträgern, gehalten, und an der Hüfte sowohl als am untern Ende mit breiten Streifen dunkelblauer Seide gesäumt. Eine eng anliegende seidene Aermelweste war in die Taille der Beinkleider gesteckt; um den Leib trugen sie den gewöhnlichen Gürtel mit den beiden Schwertern. Ueber das Ganze hing ein Gewand, ähnlich der spanischen Poncha oder dem Meßgewand der katholischen Priester, nur mit dem Unterschied, daß die vordere Seite aufgeschnitten und auf der Brust mit einer Agraffe zusammengehalten war. Dieses Gewand war bei den höheren Offizieren von einem schweren brocatartigen Gewebe von Gold, Silber und Silbertressen umsäumt, auf Brust und Schulter mit Wappen gestickt.

Gegen neun Uhr ward das Signal zum Einschiffen in die Boote gegeben, nachdem mehre Schiffe dem Platz der Zusammenkunft gegenüber geankert hatten, um im schlimmsten Fall mit ihren Kanonen Schutz zu gewähren. Es waren von den verschiedenen Schiffen 400 Mann in 15 Bote eingeschifft worden, und als kurz vor 10 die Kanonen der Susquehanna die Abfahrt des Commodore verkündigten, setzte sich die ganze Bootsflottille in Bewegung. Der für das Zusammentreffen bestimmte Ort war eine kleine Bucht, zwei Meilen westlich von Uraga, woran die Ortschaft Gorihama lag. Die Seiten der Bucht waren von 150 Boten besetzt. Am Ufer hatte man zwei geräumige Pavillons errichtet, wovor eine Gruppe Offiziere in reicher Kleidung standen; rechts und links waren in einer Länge von etwa zwei Meilen schwarze Tücher gespannt, und daran Linien von Soldaten aufgestellt. Man fand es schwierig, ihre Zahl zu schätzen, da sie nicht in Front standen; die Japanen haben die Mannschaft auf 5000 angegeben. Die meisten waren mit Speeren und Luntenflinten, einige mit Bogen und Pfeilen, alle aber mit den üblichen zwei Schwertern bewaffnet.

Nicht weit von den Pavillons standen etwa 150 Mann mit Bajonnetflinten mit Feuerschlössern, nach militärischer Weise in zwei Gliedern aufgestellt, Gewehr beim Fuß, während die übrigen Soldaten, in Gruppen vertheilt, unregelmäßig umherstanden. Auf dem linken Flügel erblickte man zwei kleine Kanonen aus Bronze gegossen, und auf sehr altmodischen Laffetten, dem Ansehen nach alte, entweder spanische oder portugiesische Geschütze, welche wahrscheinlich noch aus dem Vertilgungskriege der Japanen gegen die portugiesischen Christen herrührten. Die Offiziere der verschiedenen Truppen saßen auf niedrigen Stühlen, ein jeder unter seinem Feldzeichen. Hinter den Linien der Soldaten wurden von Dienern mehre Pferde gehalten. Diese Pferde waren kleinen Schlages, doch kräftig und wohlgebaut, das Geschirr sehr buntfarbig und reich mit Gold und Silber verziert. Die Mähnen hatten sie kurz abgeschoren und die Schweife entweder in Beutel von farbigem Stoff gesteckt oder mit Stücken schwarzen Zeuges umwunden. Beim Klang der Musik spitzten die Thiere die Ohren, stampften in munteren Capriolen auf den Boden und richteten einige Unordnung unter den Soldaten an. Bei jedem der Pferde standen noch außerdem einige Soldaten mit Spießen von verschiedener Form und wohl 15 bis 16 Fuß Länge.

An der Stelle, wo der Commodore landen sollte, waren amerikanische Seesoldaten rechts, die Matrosen links, in je zwei Compagnien gebildet, aufgestellt; jedes dieser Corps hatte seine Musikbande nebst üblichem Zubehör von roth eingefaßten Trommeln und Querpfeifern. Ein Major und ein Kapitän commandirten die Marinesoldaten, vier Lieutenants und zwei Midshipmen die Matrosen; die übrigen Offiziere, den Stab bildend, erwarteten den Commodore am Landungsplatze.

Gleich nachdem dieser den Fuß an's Land gesetzt hatte, erschien der Statthalter Uraga's mit seinem Gefolge, und begrüßte alle, worauf die ganze Prozession sich nach den unweit davon gelegenen Pavillons in Bewegung setzte. Hier war eine Art Vorhof aus langen Streifen von schwarzem und weißem Baumwollenzeug gebildet. Alle Japanen blieben außerhalb des-

selben, nur der Gouverneur und ein kleines Gefolge begleitete den Commodore, der gleichfalls die Eskorte am Eingang ließ und nur den Offiziersstab mit sich nahm. Zunächst diesem mit Matten belegten Vorhof befand sich ein offener Pavillon, um einige Stufen erhöht. Hier saßen die beiden kaiserlichen Commissarien, der Prinz von Idsu und der Prinz von Juamy, ersterer auf etwas höherem Sitz. Zur Rechten des letztgenannten Prinzen kniete ein Beamter untergeordneten Ranges. Vor dem Prinzen von Idsu ließen sich, nach einer tiefen Verbeugung, der Gouverneur von Uraga und der Dollmetsch auf die Knie nieder und verblieben in dieser Lage während der ganzen Verhandlung. Gegenüber dem Prinzen standen drei gleich hohe Stühle, worauf Platz zu nehmen der Commodore und die beiden ältesten Kapitäne eingeladen wurden. Die übrigen Offiziere gruppirten sich hinter dem Sitz des Commodore, während das japanische Gefolge im Vorhofe auf den Knieen verharrte.

Nachdem der Commodore die kaiserliche Vollmacht gesehen hatte, hat man sowohl den Brief des Präsidenten für den Kaiser, als die diplomatische Beglaubigung übergeben. Diese Schriftstücke, mit dem großen Siegel der Vereinigten Staaten versehen, welche in einer goldenen Kapsel daranhingen, wurden von den beiden hübschesten Schiffsjungen getragen, vorgebracht, geöffnet und nebst einer chinesischen, holländischen und französischen Uebersetzung nach einer kurzen den Zweck der Sendung erklärenden Anrede, den beiden kaiserlichen Commissarien eingehändigt, von diesen empfangen und unter vielen Ceremonien in eine geräumige Kiste niedergelegt. Sie wurde verschlossen und eine dicke seidene Schnur in vielfachen Windungen und mit allerhand wunderlichen Knoten darumgebunden. Am Schluß der Verhandlung erklärte der Commodore, er wolle, da ohne Zweifel eine reifliche Berathschlagung über den Inhalt seiner Botschaft abgehalten werden müße, sich jetzt entfernen und erst im Frühjahre zurückkehren. Dies war den Japanen neu. War doch das Verfahren von den früheren Gesandtschaften anderer Nationen gar sehr verschieden, welche während langer Monate in halber Gefangenschaft demüthig abwarteten, bis es den stolzen Insulanern gefallen würde, sie endlich mit zweideutiger Antwort zu entlassen.

Der Statthalter mit seinen Offizieren begleitete die Amerikaner an Bord. Sie besahen sich mit großer Aufmerksamkeit das Schiff, obwohl in der Weise von Leuten, welche es gegen den guten Anstand halten, ihre Neugierde merken zu lassen. Die Maschinen, die schweren Geschütze mit den Percussionsschlössern, die Gewehre, die Revolvers schienen ihr höchstes Erstaunen zu erregen. Mit geographischen und astronomischen Karten waren die Japanen wohl bekannt. Sie deuteten auf dem Globus die Stelle von Japan, Rußland, England, Holland, den Vereinigten Staaten, sowie deren Hauptstädten genau an und zeigten auch mittels verschiedener Fragen, daß sie ziemlich gut mit den Weltbegebenheiten vertraut seien. So fragten sie, ob Mexico noch existire, oder ob es die Vereinigten Staaten ganz erobert hätten? Ob die große Eisenbahn von New-York nach San-Francisco wirklich erbaut worden sei, und dergleichen mehr, wobei jedesmal der Ort auf dem Globus richtig mit den Fingern gezeigt wurde.

Vor der Abfahrt des Geschwaders brachten die Japanen noch verschiedene Geschenke, als Goldbrocat und andere Stoffe, lakirte Geräthschaften aller Art, Fächer, Saki, mehre hundert Stück Geflügel, einige tausend Eier u. dgl., was der Commodore in ähnlicher Weise erwiederte. Verschiedene kostbare Waffen, welche sich unter des Commodore's Geschenken befanden, wurden höflich abgelehnt. Die Weine und feinen Bäckereien, dann Confituren, die sich in Fülle unter den Geschenken vorfanden, schienen sehr willkommen. Nach dieser Zusammenkunft blieben die Amerikaner noch einige Tage in der Bucht, um die Vermessung zu beenden und einen guten Ankerplatz für nächstes Frühjahr auszuwählen. Das Einvernehmen wurde täglich besser. Der Gouverneur stattete mehrere Besuche ab, und die Vermessungsbote legten nicht selten bei den Boten der Eingebornen an, rauchten Pfeifen mit ihnen, gaben und empfingen unbedeutende Geschenke, unter andern köstliche frische Früchte, besonders prachtvolle reife Pfirsiche.

Der weitere Verlauf und der Abschluß des amerikanisch-japanischen Vertrages kann als bekannt vorausgesetzt werden.

K. F. Neumann.

K. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs bei der k. Hof- und Staatsbibliothek im Jahre 1855.

Erstes Quartal. Januar — März.

(Fortsetzung.)

Historia.

E. Gruner, Vergleichende Tabellen über den Umfang und die Bevölkerungsverhältnisse der bekannteren Länder der Erde. Leipz. 1855.

G. Niépovie, Études physiologiques sur les grandes métropoles de l'Europe occidentale. Paris. Par. 1840.

J. Bard, L'Algérie en 1854. Itinéraire général de Tunis à Tanger. Par. 1854.

Earl of Carlisle, Diary in Turkish and Greek waters. 4th. edition. Lond. 1854.

H. Caswall, The western world revisited. Oxford 1854.

Ph. Chasles, Moeurs et voyages ou récits du monde nouveau. Par. 1855.

G. F. Davidson, Trade and travel in the Far East. Lond. 1846.

J. Emerson, Letters from the Aegean. Vol. 1. 2. Lond. 1829.

M. Alv. Espriella, Letters from England. Vol. 1. 2. 3. Lond. 1814.

J. D. Forbes, Norwegen und seine Gletscher. A. d. Engl. von E. A. Zuchold. Leipz. 1855.

A. Hervé et F. de Lanoye, Voyages dans les glaces du pole arctique, à la recherche du passage nord ouest. Par. 1854.

Krick, Relation d'un voyage au Thibet en 1852 et d'un voyage chez les Abors en 1853. Par. 1854.

W. M. Leake, Travels in Northern Greece Vol. 1—4. Lond. 1835.

Fr. Löher, Land und Leute in der alten und neuen Welt. Reiseskizzen. Bd. 1. Göttingen 1855.

A. M. Perrot, Itinéraire de la Turquie d'Europe et des provinces Danubiennes. Par. 1855.

A. Regnault, Voyage en Orient, Grèce, Turquie, Egypte. Par. 1855.

Sandwich-Island notes. By a Häolé. Lond. 1854.

Stuart, Journal of a residence in Northern Persia and the adjacent provinces of Turkey. Lond. 1854.

Ed. Sc. Waring, A tour to Sheeraz by the route of Kazroon and Feerozabad. Lond. 1807.

Alex. Ziegler, Meine Reise im Orient. Th. 1. 2. Leipz. 1855.

Chev. de Courcelles, Histoire généalogique et heraldique des Pairs et France, des grands dignitaires de la couronne ... T. 1—12. Par. 1822—1833.

F. V. Goethals, Dictionnaire généalogique et héraldique des familles nobles de la Belgique. Vol. 1—4. Bruxelles 1849—1853.

E. Curtius, Zur Geschichte des Wegebaues bei den Griechen. Berlin 1855.

Dr. Ch. J. A. Delff, Die Götter- und Heroenwelt der Alten. Kiel 1855.

A. Namur, Une sépulture druidique du commencement de l'ère gallo-romaine, découverte entre Hellange et Souftgen en 1853. Luxembourg 1854.

A. R. Rangabé, Ausgrabung beim Tempel der Hera unweit Argos. Halle 1855.

E. Breton, Pompeia, suivie d'une notice sur Herculanum. Par. 1855.

R. Ferguson, Nineveh and its ruins; or the history of the great City. Crown 4. Lond. 1854.

R. Garrucci, Inscriptions gravées au trait sur les murs de Pompei, calquées et interprétées. Avec un Altas des calques. Brussel 1854.

— — Intorno alla leggenda Vespasiano III. et filio. C. S. Napoli 1854.

— — Classis praetoriae Misensis piae vindicis Gordianae Philippianae monumenta quae exstant. Napoli 1852.

G. Garruccio, Sulla origine dell' anfiteatro di Catania. Napoli 1854.

Ed. Gerhard, Danae, ein griechisches Vasenbild. Berl. 1854.

J. G. H. Greppo, Essai sur le système hieroglyphique de M. Champollion le jeune et sur les avantages qu'il offre à la critique sacrée. Par. 1829.

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 25. Juni.

Nr. 15. 1856.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 24. Mai 1856.

1) Herr Professor Dr. Kunstmann hielt folgenden Vortrag:

„Der Aufstand der Bavares im Cäsarischen Mauretanien."

Die Geschichte der Aufstände, welche die einheimischen Stämme Mauretaniens gegen die Herrschaft der Römer erhoben, ist von den Schriftstellern des Alterthums keineswegs vollständig behandelt worden.

Nur wenige von größerer Bedeutung, wie der von Ammian Marcellin beschriebene Aufstand des Firmus, sind ausführlicher erwähnt, andere sind kaum angedeutet oder ganz übergangen.

Letzteres namentlich zeigt sich aus Inschriften, welche solcher Aufstände erwähnen, über die wir bei den Schriftstellern jede Kunde vermissen. So sprechen mehrere theils zu Cilli in Steyermark einst vorhandene, theils an anderen Orten gefundene Inschriften, die sämmtlich dem Varius Clemens gewidmet waren, von Hilfstruppen, welche unter seinem Befehle aus Spanien nach Mauretania Tingitana gesandt wurden, obgleich die Schriftsteller eines solchen Feldzuges nicht erwähnen. [1])

1) Man vergl. die epigraphischen Excurse vom Custos J. G. Seidl in den Wiener Jahrbüchern der Literatur Bd. CVIII. S. 54 und folgende im Anzeige-Blatt.

Zwei Inschriften, von denen die eine schon am Anfange des vorigen Jahrhundertes von dem gelehrten Reisenden Shaw abgezeichnet, die andere erst in neuester Zeit von dem Bibliothekar der Sorbonne, Leor Renier, bekannt gegeben wurde, handeln von einem anderen, gleichfalls von den Schriftstellern übergangenen Aufstande, nämlich von dem, welchen die Bavares im Cäsarischen Mauretanien erhoben, um in Numidien einzufallen. Beide wurden in dem Bereiche des jetzt den Franzosen gehörigen Königreiches Algerien gefunden.

Die ältere derselben, welche in dem alten Auzia dem heutigen Sur Guslan bei Hamza gefunden, wurde, lautet wie folgt:

Q. GARGILIO Q. F.
PRAEF. COH ..... BRITANIAE
TRIB CO ..... MAVR CAE
AMIL PRAE COH SING. ET VEX.
EQQ. MAVROR. IN TERRITORIO
AVZIENSI PRETENDENTIVM
DEC. DVARVM COLL. AVZIEN
SIS ET RVSCVNIENSIS ET PAT
PROV OB INSIGNEM IN CI
VES AMOREM ET SINGVLA
REM ERGA PATRIAM ADFEC
TIONEM ET QVOD EIVS VIR
TVTE AC VIGILANTIA FA
RAXEN REBELLIS CVM SA
TELLITIBVS SVIS FVERIT
CAPTVS ET INTERFECTVS
ORDO COL. AVZIENSIS
INSIDIIS BAVARVM DE

CEPTO PPFDD VIII KAL
FEBR. PR. CCXXI. [2])

d. h. Quinto Gargilio Quinti filio .. praefecto cohortis Britanniae, tribuno cohortis Mauritaniae Caesariensis Aemiliae, praefecto cohortis singularis et vexillario equitum Maurorum in territorio Auziensi praetendentium, decurioni duarum coloniarum Auziensis et Ruscuniensis et patri provinciae, ob insignem in cives amorem et singularem erga patriam adfectum, et quod ejus virtute ac vigilantia Faraxen rebellis cum satellitibus fuerit captus et interfectus ordo coloniae Auziensis insidiis Bavarum deceptus ob pacem factam dedicavit die VIII. Kal. Februarii, provinciae CCXXI.

Maffei hat in seinem Museum von Verona dieselbe Inschrift nebst mehreren anderen aus Nordafrika wiedergegeben. Er benützte hiezu sowohl die Sammlungen Shaw's, ehe diese dem Drucke übergeben wurden, wie das handschriftliche Werk eines spanischen Priesters aus dem Orden der Trinitarier zur Loskaufung der Gefangenen, Francisko Ximenez, der während seines Aufenthaltes in den Raubstaaten eine große Anzahl solcher Inschriften gesammelt hatte.

Wahrscheinlich hat Maffei diese Inschrift aus letzterem Werke genommen, denn das Wort AMIL (Aemiliae), welches bei Shaw am Anfange der vierten Zeile steht, fehlt bei Maffei, in dessen Abbildung auch die ganze Schlußformel, welche mit der Zeitangabe nach dem Worte decepto bei Shaw steht, hinweggelassen ist.

Die zweite Inschrift wurde von Renier zu Lambesa im Tempel des Aeskulap aufgefunden und von ihm selbst nachgebildet. Sie lautet:

I. O. M.
CETERISQ DIIS DEABVSQ IMMORTALIB
C. MACRINIVS DECIANVS V C LEG
AVGG PR PR PROV NVMIDIAE ET NO
RICI BAVARIBVS QVI ADVNATIS IIII
REGIBVS IN PROV NVMIDIAM IN
RVPERANT PRIMVM IN REGIONE
MILLEVITANA ITERATO IN CONFI
NIO MAVRETANIAE ET NVMIDI
AE TERTIOQVE .....NTANEIS
GENTILIBVS MAV..TANIAE CAE
SARIENSIS ITEM GENTILIBVS FRA
XINENSIBVS QVI PROVINCIAM
NVMIDIAM VASTABANT CAP
TO FAMOSISSIMO DVCE EORVM
CAESIS FVGATISQVE [3])

d. h. Jovi optimo maximo ceterisque diis deabusque immortalibus C. Macrinius Decianus vir clarissimus legatus Augustorum (duorum) propraetor provinciarum Numidiae et Norici Bavaribus qui adunatis IV regibus in provinciam Numidiam irruperant primum in regione Milevitana, iterato in confinio Mauretaniae et Numidiae, tertioque (quinge)ntaneis gentilibus Mauritaniae Caesariensis, item gentilibus Fraxinensibus qui provinciam Numidiam vastabant, capto famosissimo duce eorum, caesis fugatisque.

Beide Inschriften weisen auf einen Aufstand hin, welcher unter Anführung des Fararen und seiner Stammesgenossen, denn als solche dürfen wir uns wohl die gentiles Fraxinenses der zweiten Inschrift erklären, im Cäsarischen Mauretanien entstanden war, und sich durch einen Einfall in die benachbarte Provinz Numidien gezeigt hatte.

Diesem Aufstande hatten sich der Stamm der Bavares unter der Anführung von vier Häuptlingen und ein anderer Stamm angeschlossen, dessen Namen nur noch die wenigen Buchstaben .....ntanei errathen lassen, womit wahrscheinlich die Quingentanei bezeichnet waren, die von den römischen Schriftstellern als bekannt durch öfteren Widerstand gegen die Herrschaft der Römer erwähnt worden.

Die erste Inschrift hatte wegen der Unterdrückung dieses Aufstandes, der durch die Hinterlist der Bavares getäuschte Gemeinderath der Colonie Auzia errichten lassen und sie dem Q. Gargilius, der als Präfekt mehrerer Cohorten, Fahnenträger

2) Man vergl. Thomas Shaws Reisen. Leipzig 1765. 4. S. 37.

3) Man vergl. Inscriptions romaines de l'Algérie recueillies et publiées par M. Léon Renier, bibliothécaire à la Sorbonne. Par. 1775. Fol. Livraison première pag. 25.

der mauriſchen Reiterei im Gebiete von Auzia und Decurio der beiden Colonien Auzia und Rusconia aufgeführt wird, deßhalb gewidmet, weil durch ſeine Tapferkeit und ſein wachſames Benehmen Fararen gefangen und getödtet wurde.

Die zweite Inſchrift widmete Macrinius Decianus, der Legat zweier Kaiſer, der zuerſt Proprätor der Provinz Noricum, dann der von Numidien war, dem Jupiter und den unſterblichen Göttern, weil er zwei Mal die Bavares, das dritte Mal die Quingentiani, wie die Stammesgenoſſen des Fararen geſchlagen hatte, wobei ihr Anführer gefangen genommen und getödtet worden war.

Fararen wird, wie ſchon Shaw bemerkt hat, von den Schriftſtellern des Alterthumes nicht erwähnt. Es iſt überhaupt fraglich, ob damit der Name einer beſtimmten Perſon oder das Amt eines Befehlshabers bezeichnet ſein ſoll, denn Ammian Marcellin nennt den Befehlshaber des Stammes der Maziken, welcher bei einem weit ſpäteren Aufſtande gefangen genommen wurde (lib. 29. cap. 5.) Fericius, eine Bezeichnung, welche hinſichtlich der Stammbuchſtaben, da die Vokale in der Sprache der Berberen verſchieden geleſen werden können, mit dem Namen Fararen faſt übereinſtimmt.

Bei dieſem Stillſchweigen der Schriftſteller über den Aufſtand, deſſen Unterdrückung in beiden Inſchriften gefeiert iſt, kann die Beſtimmung der Zeit, in welche derſelbe fällt, wie die Beantwortung der Frage, welchem Volke der Stamm der Bavares angehörte, nur aus den Anhaltspunkten erklärt werden, welche die beiden Inſchriften ſelbſt darbieten.

Die Zeitbeſtimmung iſt auf der erſten Inſchrift am Schluße als das 221. Jahr der Provinz angegeben.

Eine Provinzialära für Mauretanien findet ſich auch auf anderen Inſchriften [4]), es iſt aber hier fraglich, ob von der Gründung der Provinz Mauretanien überhaupt, oder von der Theilung Mauretaniens in zwei Provinzen, in das Tingitaniſche und Cäſariſche Mauretanien gerechnet wurde. Bei erſterer Annahme, welcher Shaw gefolgt iſt, würde ſich das Jahr 189 n. Chr. ergeben, da Mauretanien ſchon 32 v. Chr. römiſche Provinz wurde.

Folgt man dagegen der zweiten Annahme, ſo führt dieſe auf das Jahr 262, weil die Theilung Mauretaniens in zwei Provinzen in das Jahr 42 n. Chr. fällt.

Für dieſe zweite Annahme ſpricht der Umſtand, daß Macrinius Decianus in der zweiten Inſchrift der Legat zweier Auguſte genannt wird, eine Angabe, die ſich nicht auf das Jahr 189 beziehen läßt, in welchem Kaiſer Commodus allein regierte, wohl aber mit dem Jahre 262 vereinbar iſt, in welchem wir während der Gefangenſchaft Valerians ſeinen Sohn Licinius Gallienus als Mitregenten finden.

Aus der Zuſammenſtellung, in welcher wir die Bavares mit anderen Volksſtämmen des Cäſariſchen Mauretanien finden, ergiebt ſich, daß ſie wahrſcheinlich zu einem jener Berberenſtämme gehörten, welche gegen die Herrſchaft der Römer kämpften. Nach Ammian Marcellin war der von ihm ſpäter genannte Fericius der Befehlshaber der Maziken; nach dem Berichte des Aethikus zerfielen dieſe in viele Stämme.

In die Nähe der Maziken ſetzt auch Marcus in ſeinem Handbuch der alten Geographie der Barbareskenſtaaten die Bavares, indem er ſich auf die Angabe des Julius Orator bezieht. [5])

Er ſagt: Julius Orator dit dans Cassiodor (de divin. litt. cap. 25) que les Abenni qui demeuraient sur le versant des montes Caprarii y avaient pour voisins les Quinquegentiani,

4) Man vergl. v. Hefner's römiſche Inſchriften in den Abhandlungen der philoſophiſch-philologiſchen Claſſe der Königlich Baieriſchen Akademie der Wiſſenſchaften. Bd. V. Abth. II. S. 198. f. München 1849. 4.

5) Marcus géographie ancienne des états barbaresques. Paris 1842. 8. pag. 474. Note 1.

les Masices, les Baovares et les Massyliens. Il sera question dans le texte des Masices; on ne sait rien de certain sur le pays qu'occupaient jadis les Quingentiani, qui ravageaient l'Afrique du tems de Dioclétien; quelques savans pensent qu'ils demeuraient au nord-est de la Cyrenaique dans le Pentapole. Le nom de Baovares rappelle celui du Djebel Babourah.

Dieſer Anſicht nach wären alſo die Sitze der Bavares nördlich von Setif gelegen geweſen, weil ſich dort der Berg (Djebel) Baburah findet, deſſen Benennung Marcus mit der der Bavares in Zuſammenhang bringen will. Die Annahme empfiehlt ſich an und für ſich als wahrſcheinlich, nur muß bemerkt werden, daß die Stelle des Julius Orator, auf welche ſich Marcus beruft, ſich weder bei Caſſiodor, wie Marcus angiebt, noch in der Ausgabe von Mela, welcher der Text des Julius Orator angehängt iſt, findet. [6])

In letzterer werden ſogar Barbares angeführt, ein Ausdruck, der richtiger durch Bavares zu erſetzen ſein dürfte; wahrſcheinlich hat Marcus die gegebene Notiz in einer Handſchrift gefunden. Für einen eingebornen Stamm, oder vielmehr für einen Verein von Stämmen, gebildet aus den unabhängigen Bergbewohnern Kabyliens, welcher unter der Führung von vier Königen oder Häuptlingen einen Einfall auf das römiſche Gebiet gemacht habe, haben auch in neueſter Zeit franzöſiſche Gelehrte die Bavares erklärt. [7])

Während der Dauer der Römerherrſchaft findet ſich in den bis jetzt zugänglichen Quellen keine Erwähnung der Bavares mehr. Unter der Regierung des Vandalenkönigs Hunerich aber erſcheint im Jahre 484 auf einer Verſammlung zu Carthago ein Vincemalus als episcopus Baparensis im Cäſariſchen Mauretanien, welchen Morelli in ſeinem Werke über das chriſtliche Afrika als Biſchof der Bavares bezeichnet.

(Schluß des Bülletins folgt.)

6) Man vergl. Pomponii Melae de situ orbis libri III ed. Gronovius. Lugduni Batavorum 1722. 8. pag. 701.

7) Man vergl. im Auslande Nr. 17 des gegenwärtigen Jahrganges den Aufſatz über die Römer in Algerien. S. 387.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Claſſen der k. Akademie der Wiſſenſchaften vorgelegten Einſendungen an Druckſchriften.

März 1856.

Fortſetzung.

Von der Geſellſchaft für Frankfurts Geſchichte und Kunſt in Frankfurt:

a) Archiv. 7. Heft. Frankf. a. M. 1855. 8.

b) Periodiſche Blätter der Geſchichts- und Alterthumsvereine zu Kaſſel, Darmſtadt, Mainz, Wiesbaden u. Frankfurt a. M. Nr. 6, 7. Wiesbaden 1855. 8.

Von der Académie des inscriptions et belles-lettres et l'institut impérial de France in Paris:

a) Mémoires. Tom. III, I. Ser. Sujets divers d'erudition. Tom. III, II. Ser. Antiquités de la France. Tom. IV, I. Ser. Sujets divers d'erudition. Par. 1853. 1854. 4.

b) Mémoires. Sciences mathematiques et physiques. Tome douzième. Paris 1854. 4.

c) Mémoires de l'institut de France. Tom. 19. 20. Paris 1853. 1854.

d) Mémoires de l'académie des sciences morales et politiques de l'institut de France. Tom. IX. Par. 1855. 4.

e) Mémoires de l'académie des sciences de l'institut de France. Tom. XXIII. XXIV. Paris 1853, 1854. 4.

(Schluß folgt.)

Bulletin der königl. Akademie d. W.

Gelehrte Anzeigen

München. der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. 27. Juni.

Nr. 16. 1856.

Bulletin der historischen Classe.

Sitzung vom 24. Mai 1856.

(Schluß.)

2) Hr. Bibliothekar Föringer erstattete der Classe Bericht über nachstehende der k. Hof- und Staatsbibliothek in jüngster Zeit zugekommene Büchergeschenke:

I. Von Ihrer Majestät unserer allergnädigsten Königin Marie:

Zur Erinnerung an die Reise des Prinzen Waldemar von Preußen nach Indien in den Jahren 1844—1846. Berlin 1853—1854. Gedruckt in der Decker'schen Geheimen Oberhofbuchdruckerei. Zwei Bände. gr. Folio.

II. Von Seiner Majestät dem Kaiser von Rußland:

Antiquités du Bosphore Cimmérien conservées au Musée impérial de l'Ermitage. Ouvrage publié par ordre de Sa Majesté l'Empereur. St. Pétersbourg, imprimérie de l'Académie impériale des sciences. 1854. Drei Bände. gr. Fol.

III. Von der kgl. sardinischen Regierung:

Monumenta Historiae Patriae edita jussu Regis Caroli Alberti. Tom. III, V, VI, VII, VIII. Augustae Taurinorum 1840—1855. gr. Fol.

IV. Von dem nordamerikanischen Freistaate Pennsylvanien:

Information respecting the history, condition and prospects of the Indian tribes of the United States: collected and prepared under the direction of the Bureau of Indian affairs, Departement of the Interior, per act of Congress of March 3 d. 1847. By Henry R. Schoolcraft, LLD. Illustrated by Capt. S. Eastmann, and other officers, U. S. A. Published by authority of Congress. Part V. Philadelphia. J. B. Lippincott et Comp. 1855. gr. 4.

Referent erörterte in freiem Vortrage den Inhalt und Bestand jedes einzelnen dieser vier Prachtwerke, bezüglich der beiden ersteren unter Hinweis auf die in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung vom 24—25. Januar und 22—23. April d. Js. (Nr. 24, 25, 113, 114) erschienenen ausführlichen Anzeigen derselben.

Die nachfolgende Mittheilung der vom Ref. hiebei in Vorlage gebrachten Inhaltsübersicht der bis jetzt erschienenen Bände der großartigen unter Nr. III. aufgeführten Quellen-Sammlung wird den Freunden der Geschichtsforschung nicht unerwünscht sein.

Inhaltsübersicht der bis jetzt erschienenen acht Bände der von der k. sardin. Regierung herausgegebenen „Monumenta Historiae Patriae".

Tom. I. (Chartarum I.) Aug. Taurinor. 1836. Chartae ab anno 602 ad annum 1292.

Tomus II. (Leges Municipales) Aug. Taur. 1838.

Statuta ac privilegia Civitatis Secusiae.
Statuta et privilegia Civitatis Augustae Praetoriae.
Statuta et privilegia Civitatis Niciae.
Statuta Consulatus Januensis anni 1142.
Imposicio Officii Gazariae.
Statuta et privilegia Civitatis Taurinensis.
Statuta Societatis Beati Georgii populi Cheriensis.
Statuta Comunis Casalis.
Statuta Civitatis Eporediae.
Statuta Civitatis Montiscalerii.

Tomus III. (Scriptorum I) Aug. Taurin. 1840.

Anciennes Chroniques de Savoye.

Fragments de la Chronique du Comte Rouge par Perrinet Du-Pin.

Chronica latina Sabaudiae.

Chronica Juvenalis de Acquino ab anno 1475 usque ad annum 1515.

Dominici Machanei Mediolanensis Epitomae historicae Novem Ducum Sabaudiae.

Mémoires sur la vie de Charles Duc de Savoye Neuvième des l'an 1505 jusqu'en l'an 1539 de messire Pierre de Lambert Seigneur de la Croix Président des Comptes de Savoye. Avec un discours sommaire du succès du Siège mis au-devant du Chateau et Cité de Nice par François Roy de France et par le Turc Barberosse de l'an 1543.

Historico discorso di Giuseppe Cambiano de' Signori di Ruffia al Serenissimo Filippo Emanuele di Savoia Prencipe di Piemonte.

Tom. IV. (Scriptorum II.) Aug. Taurin. 1839.

Storia delle Alpi Marittime di Pietro Gioffredo, libri 26.

Tom. V. (Script. III.) Aug. Taur. 1848.

Fragmenta Chronicae antiquae Civitatis Pedonae, ex Codice Ms. Rationarium temporum Jacobi Berardenci Cuneatis.

Chronicon Novaliciense.

Waltharius.

Beati Haldradi Novaliciensis Abbatis Vita.

Necrologium Prioratus Sancti Andreae Taurinensis, ad fidem Codicis Bibliothecae Prioratus ejusdem ab Eugenio De-Levio olim exemplati.

Necrologium Monasterii Sanctorum Solutoris, Adventoris et Octavii Taurinensis ad fidem Codicis Bibliothecae Prioratus Sancti Andreae Taurinensis ab Eugenio De-Levio olim exemplati.

Sancti Johannis Confessoris Archiepiscopi Ravennatis Ecclesiae Vita ex Ludovico Muratorio R. I. S. Tom. I. Part. II. p. 564.

Libellus Narrationis seu Chronicon Coenobii Sancti Michaelis de Clusa Nicolai II. S. P. jussu exaratum ad fidem M S. Codicis chartacei saeculi XV. in R. Taurinensis Aulae Archivio asservati, nec non et variarum lectionum atque supplementorum, ex fragmento Baluziano a Mabillonio in T. III. ann. O. S. B. vulgato et ex Vaticanae Bibliothecae Archetypo membranaceo congestorum restauratum.

Venerabilis Benedicti Clusensis Abbatis Vita. Auctore Willelmo Monacho ejus discipulo. Ex actis Sanctorum Ordinis S. Benedicti a Luca D'Achery Congregationis Sancti Mauri Monacho primum collectis, dein a Johanne Mabillon et Theoderico Ruinart ejusdem Congregationis illustratis, editisque in Tom. VI. P. II. col. 696. extracta.

Summariae Constitutiones Monasterii Beatae Mariae de Abundantia, ex Apographo saeculi XII. quod asservatur in Bibliotheca Aloisii Cibrarii.

Necrologium Monasterii Beatae Mariae de Abundantia, ex Autographo, quod asservatur in Bibliotheca Aloisii Cibrarii.

Fragmentum Martyrologii Ecclesiae Beati Evasii Casalensis. Ex Apographo Saeculi XVIII. ab egregio viro Cordera Casoni J. U. D. ad fidem Autographi exemplato, notisque illustrato.

Necrologium insignis Collegii canonicorum Sanctorum Petri et Ursi Augustae Praetoriae, ex Autographo, quod asservatur in Tabulario Collegii ejusdem, descripsit Antonius Gal S. T. D.

Selecta e libro Anniversariorum, Refectoriorum, Vigiliarum et Missarum Conventualium Ecclesiae Cathedralis Augustanae, e mss. membraneo, magn. in Fol. anni 1372. Descripsit Antonius Gal S. T. D.

Martyrologium Graeco-Augustanum Ecclesiae Sancti Mauricii De Brusson in valle Challand apud Augustanos, saeculi X., vel. XI. ad fidem Autographi, quod asservatur in Tabulario admodum venerandi Xenodochii Sacrae Religionis et Ordinis Militaris Sanctorum Mauritii et Lazari Civitatis Augustae, descripsit Antonius Gal S. T. D.

Kalendarium Augustanum, ad Fidem Autographi saeculi XII. inclinantis vel. XIII. ineuntis, descripsit Antonius Gal S. T. D., quod asservatur in Tabulario Ecclesiae Avisii apud Salassos.

Extractus Anniversariorum, Refectoriorum, Vigiliarum et Missarum Cenventualium fieri solitarum in Eccle-

sia Cathedrali Civitatis Augustae Praetoriae ad fidem Apographi saeculi XVI. quod asservatur in Tabulario Canonicorum, descripsit Antonius Gal S. T. D.

Fragmenta de Gestis Astensium excerpta ex libro Ogerii Alpherii Civis Astensis ad fidem Apographi saeculi XVI.

Memoriale Guilielmi Venturae Civis Astensis, de Gestis Civium Astensium et plurium aliorum, ad fidem praesertim Apographi ineuntis saeculi XVI. quod exstat in Regio Taurinensi Tabulario.

Memoriale Secundini Venturae Civis Astensis, ad fidem praesertim apographi saeculi XVI.

Cronaca di Saluzzo di Gioffredo Della Chiesa.

Cronaca di Monferrato di Galeotto Del Carretto del Terzero di Millesimo.

Benvenuti Sangeorgii Chronicon.

Chronicon Imaginis Mundi Fr. Jacobi ab Aquis Ord. Praedicatorum. Ex Codice chartaceo saeculi XV. in Regia Bibliotheca Athenaei Taurinensis asservato.

Tom. VI. (Chartarum II.) Aug. Taurin. 1853 (1854).

Chartae ab anno 700 ad annum 1299.

Ursonis Notarii Genuensis Carmen saec. XIII.

Tom. VII. (Liber jurium Reipublicae Genuensis. Tom. I.) Aug. Taurin. 1854.

Chartae ab anno 958 ad annum 1280.

Tom. VIII. Aug. Taur. 1855.

Edicta Regum Langobardorum edita ad fidem opt. Codicum opera et studio Caroli Baudi a Vesme.

Verzeichniß

der in den Sitzungen der drei Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

März 1856.

(Schluß.)

Vom Herrn M. Alph. de Candolle in Genf:

Notice sur la vie et les ouvrages de M. de Martius; Secr. de l'académie des sciences de Bavière. Genève 1856. 8.

Vom Hrn. Dr. Guggenbuhl in Abensberg:

a) Heilung und Verhütung des Cretinismus und ihre neueſten Fortſchritte. Bern, St. Gallen 1853. 4.

Durch Herrn Dr. Guggenbuhl in Abensberg:

b) Crétins and Idiots. A short account of the progress of the institutions for their relief and cure. London 1853. 8.

c) Raccolta di relazioni, lettere ed. articoli diversi concercenti le stabilimento di Abensberg. Genève 1854.

Vom Hrn. Dr. Froriep in Bern:

Die Rettung der Cretinen. Bern 1856. 8.

Vom Herr Dr. Scoutetten in Paris:

Une visite à l'Abensberg. Berne 1856. 8.

Vom Herrn Föringer, Bibliothekar in München:

Lebensſkizze Schmellers. München 1855. 4.

Vom Herrn S. A. Grunnert in Greifswalde:

Archiv der Mathematik und Phyſik. 26. Thl. 1. Heft. 8.

Vom Herrn Pier-Camillo Orcarti in Turin:

Catalogo illustrato di monumenti Egizii di R. Museo di Torino. Tur. 1855. 8.

Von den Herren Friedr. Creuzer und Georg Moſer in Heidelberg:

Scriptorum Graecorum bibliotheca. (Vol. XLIII.) Plotinus, Porphyrius, Proclus et Priscianus. Parisiis 1855.

Vom Herrn Baron v. Hammer-Purgſtall in Wien:

Geſchichte Waſſaf's. 1. Band. Wien 1856. 8.

Vom Herrn F. Schulz in Weißenburg:

Archives de flore, journal botanique. I. Part. Decbr. 1854 — Decbr. 1855. Weissenburg 8.

Vom Herrn Cornet in Wien:

Le Guerre dei Veneti nell' Asia 1470—1474. Documenti cavati dell' archivio ai Frari in Venezia. Vienna 1856. 8.

Vom Herrn Dr. Eduard v. Eichwald in Moskau:

Naturhiſtoriſche Bemerkungen als Beitrag zur vergleichenden Geognoſie, auf einer Reiſe durch die Eifel, Tirol, Italien, Sicilien und Algier. Moskau und Stuttgart 1851. 4.

Mai 1856.

Von der Chemical Society in London:

Quarterly Journal. Vol. VIII. 3. 4. Oct. 1855. Nr. XXVI. XXXII. Lond. 1855. 8.

Von der Univerſität in Leiden:

Annales Academici. 1851—52. Leiden 1855. 4.

Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:

Jahrbuch 1855. VI. Jahrg. Nr. 3. Juli, August, September. Wien 1855. 8.

Von der deutschen morgenländischen Gesellschaft in Leipzig:

Zeitschrift. 10. Bd. I. u. II. Heft. Leipzig 1856. 8.

Von der Pfälzischen Gesellschaft für Pharmacie in Speyer.

Neues Jahrbuch der Pharmacie und verwandten Fächer. Bd. V. Heft II. Februar. Speyer 1856. 8.

Vom historischen Verein des Cantons Bern:

a) Archiv. III. Band I. Hft. Bern 1855. 8.

b) Historische Zeitung. Zweiter Jahrgang 1854. Nr. 7—12. Juli — Dezember. Bern. 8.

c) Der Schwabenkrieg, besungen von einem Zeitgenossen, Johann Lenz, Bürger von Freiburg. Herausgegeben vom Herrn v. Dießbach. Zürich 1849. 8.

d) Johann Heinrich Hummel, Dekan zu Bern, ein Lebens- und Charakterbild aus dem 17. Jahrhundert. Neujahrsblatt 1856. Bern 4.

Vom historischen Verein für Niederbayern in Landshut:

Verhandlungen. IV. Bd. IV. Heft. Landshut 1856. 8.

Vom naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und Thüringen in Halle:

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Jahrg. 1855. 5. 6. Band. Berlin 1855. 8.

Von der k. preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsbericht. Februar 1856. Berlin 1856. 8.

Von der Gesellschaft des Museums des Königreiches Böhmen in Prag:

a) Verhandlungen in den Jahren 1851—1853. Prag 1855. 8.

b) Časopis. 1854. 1—4. Praze. 8.

c) Dejiny Ceské von Palacky. I. 2. Praze 1854. 8.

d) Haranta Cesta. Dil. I. Praze 1854. 8.

e) Shakespeare, Richard III. von Friedr. Doucha, Hamlet, von J. J. Kolar. Praze 1855. 8.

f) Perly České. Praze 1855. 8.

g) W. W. Tomek, Dejepis Prahy. Praze 1855. 8.

Von der k. Universitäts-Sternwarte in Königsberg:

Astronomische Beobachtungen auf der k. Universitäts-Sternwarte in Königsberg. 27. Abth. II. Thl. enthaltend die Beobachtungen an dem Reichenbach'schen Meridiankreise in den Jahren 1843. 44. Königsberg 1856. Fol.

Von dem historischen Verein von und für Oberbayern in München:

a) Lebensskizze Schmellers vom Bibliothekar Föringer. München 1855. 8.

b) Oberbayerisches Archiv für vaterländ. Geschichte. 15. Bd. 3. Heft. München 1855. 8.

Von dem historischen Verein von Niedersachsen in Hannover.

Zeitschrift. Jahrgang 1853. Erstes Doppelheft. Hannover 1856. 8.

Von der Universität in Heidelberg:

Heidelberger Jahrbücher der Literatur unter Mitwirkung der vier Facultäten. 49. Jahrg. 2. Heft Februar. Heidelberg 1856. 8.

Von der Geological Society in London:

Quarterly Journal. Vol. XI. Nr. 44. Part. 4 Nov. 1855. Lond. 8.

Von der Royal Asiatic Society in London:

a) Journal. Vol. XV. Part. 2. Lond. 1855. 8.

b) List of the members of the royal asiatic Society. 1855. London. 8.

Von der Asiatic Society of Bengal in Calcutta:

Journal. Nr. CCL. Nr. V. 1855. CCLI. Nr. VI. 1855. Calcutta 1855. 8.

Von der Royal Irisch Academy in Dublin:

a) Transactions. Vol. XXII. Part. VI. Dublin 1855. 4.

b) Proceedings for the year 1854, 1855. Vol. VI. Part. II. Dublin 1855 8.

Von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Abhandlungen. Aus dem Jahre 1854. Erster Supplementband. Darstellung der Wärmeerscheinungen durch fünftägige Mittel von 1782—1855, mit besonderer Berücksichtigung strenger Winter, von H. W. Dove. Berlin 1856. Fol.

(Schluß folgt.)

Inhalts-Verzeichniß

der Gelehrten Anzeigen von 1856, Band XLII.

Die Ziffern verweiſen auf die Nummern des Blattes: die römiſchen auf die Claſſe, die arabiſchen auf die Reihenfolge in jeder derſelben.

Andrews, discoveries in Chinese. New-York 1854. I, 20.

Bley, Die Politik der Niederlande in ihren Beziehungen zu Japan. Oldenburg 1855. III, 13.

Böhm u. Kunes, Magnetiſche und meteorologiſche Beobachtungen. Prag 1855. II, 6.

Bonitz Herm., Beiträge zur Erklärung des Sophokles. Wien 1856. I, 7.

Brugſch, Reiſeberichte aus Aegypten. Leipzig 1855. III, 6.

Brugsch, Grammaire demotique. Berlin 1855. I, 15.

Cavedoni, biblische Numismatik von Werlhof. Hannover 1855. I, 1.

Ciceronis opera . . ex rec. Orellii . . . cont. J. G. Baiterus et Car. Halmius. Vol. II. p. I. Turici MDCCCLIV. I, 10.

Cotta Bernh., Die Geſteinlehre. Freiberg 1855. II, 9.

Dietsch Rud., Versuch über Thukydides. Leipzig 1856. I, 23.

Dove, Ueber die klimatiſchen Verhältniſſe des preußiſchen Staates. Berlin 1855. II, 12.

Ennen, Frankreich und der Niederrhein. 2. Band. Köln 1856. III, 6.

Gachard, retraite et mort de Charles-Quint au monastère de Yuste. Bruxell. I. II. 1854. 55. III, 16.

Geffken, Der Bildercatechismus des 15. Jahrhunderts u. ſ. w. Leipzig 1855. III, 9.

Hartmann Karl, Praktiſches Handbuch der Mikroſkopie. Weimar 1854. II, 3.

Heller, Das dioptriſche Mikroſkop. Wien 1856. II, 3.

Hodann Jul., Der Harnſäure-Infarkt in den Nieren neugeborner Kinder. Breslau 1855. II, 1.

Kreil, Jahrbücher der k. k. Central-Anſtalt für Meteorologie u. ſ. w. Wien 1855. II, 6.

Krönig, Hülfsbuch für Zahlenrechner. Berlin 1855. II, 7.

Landgrebe G., Naturgeſchichte der Vulkane. Gotha 1855. II, 4.

Lean, notes of a twenty-five years service in the Hudsons Bay territory. London 1854. 2 Voll. III, 13.

Limpricht, Grundriß der organiſchen Chemie. Braunſchweig 1855. II, 15.

Möllendorf, Die Regenverhältniſſe Deutſchlands. Görlitz 1855. II, 8.

Mommſen Th., römiſche Geſchichte. Zweiter Band. Berlin 1855. III, 4.

Percival P., the land of the Veda. London 1854. III, 1.

Plini Sec. natur. histor. libri XXXVII. Rec. Jul. Sillig. Vol. VI. Gothae MDCCCLV. I, 5.

Rammelsberg, Kryſtallographiſche Chemie. Berlin 1855. II, 2.

Recueil des historiens des Gaules et de la France. Tome XXI. Paris MDCCCLV. III, 15.

Schoemanni emendationes Agamemnonis Aeschyleae. Gryphisw. MDCCCLIV. I, 8.

Siebold Franz v., Urkundliche Darſtellung der Beſtrebungen von Niederland und Rußland zur Eröffnung Japans. Bonn 1854. III, 13.

Spalding, Japan expedition. London 1856. III, 18.

Statistiek van den Handel ... der Nederlanden over het Jaar 1854. Gravenhage 1855. III, 9.

Stephani Lud., Der ausruhende Herakles. Petersburg 1854. I, 17.

Volger, Aragonit und Kalzit. Zürich 1855. II, 11.

— —, Epidot und Granat. Zürich 1855. II, 14.

Vollgraff, Verſuch einer wiſſ. Begründung der Ethnologie u. ſ. w. I. II. III. Marburg 1851—55. I, 14. 18.

Wagner Mor. u. Scherzer, Die Republik Coſta Rica. Leipzig 1856. III, 2.

Zumptii A. W., commentationum epigraph. ad antiqq. Rom. pert. vol. II. Berol. 1854. I, 2.

Bulletin (Intelligenzblatt).

Königliche Akademie der Wiſſenſchaften.

Oeffentliche Sitzung vom 28. März 1856:

Thierſch, v.: Rede über den Begriff und die Stellung des Gelehrten. 11—13.

Philoſophiſch-philologiſche Claſſe:

Sitzung vom 1. Dezember 1855:

Auszug des Protokolls. 1.

Sitzung vom 5. Jänner 1856:

Hefner, v.: Notizen über die Alterthümer aus dem Grabfelde von Nordendorf. 4. 5.

Sitzung vom 9. Februar 1856:

Auszug des Protokolls. 7

Sitzung vom 1. März 1856:

Auszug des Protokolls. 8

Mathematisch-physikalische Classe:

Sitzung vom 15. Dezember 1855:

Vogel junior: 1) Ueber einen neuen organischen Körper in den Fruchtschaalen der juglans regia. 1.

— — —: 2) Ueber ein Atmidometer neuer Construction. 1.

Lamont: Ueber die Anwendung des galvanischen Stromes bei Bestimmung der absoluten magnetischen Inclination. 2.

Martius, v.: Ueber die Stellung der Pflanzengattungen Moutabea und Diclidanthera im natürlichen Systeme. 2. 3.

Sitzung vom 2. Jänner 1856:

Vogel junior: Ueber ein eigenthümliches Verhalten stickstoffhaltiger organischer Körper in der Löthrohrflamme. 6.

Martius, v.: Ueber die Pflanzengattung Hornschuchia. 6.

Sitzung vom 9. Februar 1856:

Vogel junior: Ueber die Analyse des sog. Magneteisensteins des Silberberges bei Bodenmais. 7.

Buchner: Ueber den Porst-Kampfer. 7.

Sitzung vom 8. März 1856:

Mädler (in Dorpat): Ueber die Vertheilung der Perihelien im Sonnensystem. 8. 9.

Kobell, v.: Stauroskopische Beobachtungen. 9. 10.

Sitzung vom 3. Mai 1856:

Schönbein (in Basel): Ueber die verschiedenartigen Zersetzungen, welche die alkalischen Jodate, Bromate und Chlorate in der Hitze erleiden. 14.

Historische Classe:

Sitzung vom 15. Dezember 1855:

Auszug des Protokolls. 3.

Sitzung vom 16. Februar 1856:

Auszug des Protokolls.

Sitzung vom 15. März 1856:

Rudhart: Ueber des Kurf. Max Emanuel Einzug in München nach seiner Rückkehr vom Entsatze Wiens im Nov. 1683. 10.

Sitzung vom 24. Mai 1856.

Kunstmann: Ueber den Aufstand der Bavares im Cäsarischen Mauretanien. 15.

Föringer: Bericht über die der k. Hof- und Staatsbibliothek in jüngster Zeit zugekommenen Büchergeschenke. 16.

Verzeichniß der in den Sitzungen der 3 Classen der k. Akademie der Wissenschaften vorgelegten Einsendungen an Druckschriften.

1855. Dezember 3.
1856. Januar 3. 5.
„ „ Februar 5. 13.
„ „ März 14. 16.
„ „ Mai 16.

Königl. Hof- und Staats-Bibliothek.

Auszug aus dem Verzeichnisse des Zugangs im Jahre 1854:

Zweites Quartal. April — Juni. I, 4. 7. II, 5.

Drittes und viertes Quartal. Juli — Dezember. II, 5. III, 5. II, 7. III, 9. II, 10. III, 11. I, 17. II, 11. III, 14. I, 22. III, 15.

Erstes Quartal. Januar — März 1855. II, 13. I, 24. 25. II, 16. III, 20.

BINDING SECT. APR 6 - 1967

AS
182
M82
Bd.41-42

Akademie der Wissenschaften,
Munich
Gelehrte Anzeigen

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY